SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
NĂM HỌC 2016 - 2017

ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề 132
(Đề gồm 06 trang)

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN
Ngày kiểm tra: 17/4/2017
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề);
(50 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Tìm mô-đun của số phức z thỏa mãn $(1-2i)z+(1-i)^3=1+4i$.

A. $|z|=\frac{\sqrt{65}}{5}$. **B.** $|z|=\sqrt{\frac{37}{5}}$. **C.** $|z|=3$. **D.** $|z|=\frac{1}{3}$.

Câu 2: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int a^x dx = a^x \ln a + C$. **B.** $\int \sin x dx = \cos x + C$.

C. $\int e^x dx = e^x + C$. **D.** $\int \cos x dx = -\sin x + C$.

Câu 3: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos\frac{x}{2}dx = 2\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos x dx$. **B.** $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin\frac{x}{2}dx = \frac{1}{2}\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$.

C. $\int_0^1 \cos(1-x)dx = \int_0^1 \cos x dx$. **D.** $\int_0^1 e^x dx = e-1$.

Câu 4: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(0;0;2)$, $B(0;-1;0)$, $C(3;0;0)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (ABC)?

A. $\frac{x}{3}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{2}=1$. **B.** $\frac{x}{2}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{3}=1$. **C.** $\frac{x}{-1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$. **D.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{2}+\frac{z}{-1}=1$.

Câu 5: Cho $\int_0^9 f(x)dx = 9$ và $\int_6^9 f(x)dx = 3$. Tính $I = \int_0^6 f(x)dx$.

A. $I=6$. **B.** $I=9$. **C.** $I=12$. **D.** $I=3$.

Câu 6: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1;-2;3)$ và mặt phẳng $(P): 2x-y-2z-3=0$. Khoảng cách d từ điểm M đến mặt phẳng (P) là

A. $d=\frac{5}{3}$. **B.** $d=\frac{2}{3}$. **C.** $d=3$. **D.** $d=\sqrt{5}$.

Câu 7: Tính tích phân $I=\int_2^3 \frac{2x^2-3x+2}{x-1}dx$.

A. $I=4-\ln 2$. **B.** $I=4+\ln 2$. **C.** $I=2+2\ln 2$. **D.** $I=4+2\ln 2$.

Câu 8: Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\frac{x^2-x+1}{x}$, biết $F(1)=0$.

A. $F(x)=\frac{x^2}{2}+\ln x-\frac{1}{2}$. **B.** $F(x)=\frac{x^2}{2}-x+\ln x+\frac{1}{2}$.

C. $F(x)=\frac{x^2}{2}-x+\ln|x|+\frac{1}{2}$. **D.** $F(x)=\frac{x^2}{2}+\ln|x|-\frac{1}{2}$.

Câu 9: Tìm số phức liên hợp của số phức $z=(1-i)^2(2-3i)$.

A. $\bar{z}=-6-4i$. **B.** $\bar{z}=6+4i$. **C.** $\bar{z}=6-4i$. **D.** $\bar{z}=-6+4i$.

Câu 10: Cho số phức $z=m^3-3m+2+(m+2)i$. Tìm tất cả các giá trị thực của m để số phức z là số thuần ảo.

A. $m=1;\ m=-2$. **B.** $m=1$. **C.** $m=-2$. **D.** $m=0;\ m=1;\ m=2$.

Câu 11: Trong mặt phẳng phức Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z+1-2i|=2$ là

A. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=2$. **B.** đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=4$.

C. đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=4$. **D.** đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=2$.

Câu 12: Cho số phức $z=1-5i$. Điểm M biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy có tọa độ là

A. $M(-5i;1)$. **B.** $M(1;-5i)$. **C.** $M(-5;1)$. **D.** $M(1;-5)$.

Câu 13: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x$ và $F(0)=1$. Tính $F\left(\frac{\pi}{2}\right)$.

A. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=2$. **B.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{3}{2}$. **C.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=1$. **D.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{2}$.

Câu 14: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=13-t\end{cases}$. Đường thẳng d đi qua $A(0;1;-1)$ cắt và vuông góc với đường thẳng Δ. Phương trình nào sau đây là phương trình của đường thẳng d?

A. $d:\begin{cases}x=5t'\\y=1+5t'\\z=-1+8t'\end{cases}$. **B.** $d:\begin{cases}x=t'\\y=1+t'\\z=-1+2t'\end{cases}$. **C.** $d:\begin{cases}x=5\\y=5+t'\\z=10-t'\end{cases}$. **D.** $d:\begin{cases}x=5+5t'\\y=6+5t'\\z=9+8t'\end{cases}$.

Câu 15: Cho $\int_0^3 f(x)dx=6$. Tính $I=\int_0^9 f\left(\frac{x}{3}\right)dx$.

A. $I=2$. **B.** $I=18$. **C.** $I=3$. **D.** $I=6$.

Câu 16: Cho tích phân $I=\int_1^e x\ln x dx=\frac{a^2+1}{b}$. Khi đó tỉ số $\frac{a}{b}$ là:

A. $\frac{a}{b}=\frac{e}{4}$. **B.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{2}$. **C.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{2}$. **D.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{4}$

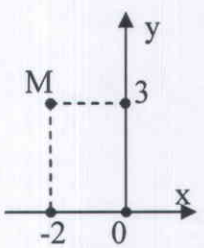
Câu 17: Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức *Oxy*. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.

A. Phần thực là -2 và phần ảo là $3i$.

B. Phần thực là 3 và phần ảo là $-2i$.

C. Phần thực là -2 và phần ảo là 3.

D. Phần thực là 3 và phần ảo là -2.



Câu 18: Cho biết $\int_0^a (x+1)^2 dx=\frac{7}{3}$. Tìm số a.

A. $a=-2$. **B.** $a=1$. **C.** $a=2$. **D.** $a=-1$.

Câu 19: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=e^{-x}+\cos x-\sin x$.

A. $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x+\cos x+C$. **B.** $\int f(x)dx=-e^{-x}-\sin x-\cos x+C$.

C. $\int f(x)dx = -e^{-x} + \sin x - \cos x + C$. **D.** $\int f(x)dx = e^{-x} + \sin x + \cos x + C$.

Câu 20: Cho hai số phức $z_1 = -3 + 2i$, $z_2 = 7 - 3i$. Tính $z_1 - z_2$.

A. $z_1 - z_2 = 10 + 5i$. **B.** $z_1 - z_2 = -10 - i$. **C.** $z_1 - z_2 = -10 + i$. **D.** $z_1 - z_2 = -10 + 5i$.

Câu 21: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = 2 + 3t \\ z = 2 + t \end{cases} \left(t \in R\right)$. Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng d ?

A. $\vec{u} = (-1;3;-1)$. **B.** $\vec{u} = (1;2;2)$. **C.** $\vec{u} = (-1;3;2)$. **D.** $\vec{u} = (-1;3;1)$.

Câu 22: Tìm hai số phức z_1, z_2 biết tổng của chúng là -2 và tích của chúng bằng 5 (số phức z_1 có phần ảo âm).

A. $z_1 = -1 + 2i$, $z_2 = -1 - 2i$. **B.** $z_1 = 1 - 2i$, $z_2 = 1 + 2i$.

C. $z_1 = -1 - 2i$, $z_2 = -1 + 2i$. **D.** $z_1 = 1 + 2i$, $z_2 = 1 - 2i$.

Câu 23: Tìm số phức z thỏa mãn điều kiện $|z| = \sqrt{5}$ và phần thực nhỏ hơn phần ảo 3 đơn vị.

A. $z = 1 + 4i$, $z = 2 + 5i$. **B.** $z = 1 - 2i$, $z = 2 - i$. **C.** $z = 4 + i, z = 5 + 2i$. **D.** $z = -2 + i$, $z = -1 + 2i$.

Câu 24: Cho hàm số $f(x) = x^2 - 2x + 3$. Nguyên hàm của hàm số $f(x)$ là

A. $F(x) = 2x - 2 + C$. **B.** $F(x) = \frac{x^3}{3} - x^2 + C$.

C. $F(x) = \frac{x^3}{3} - x^2 + 3x + C$. **D.** $F(x) = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} + 3x + C$.

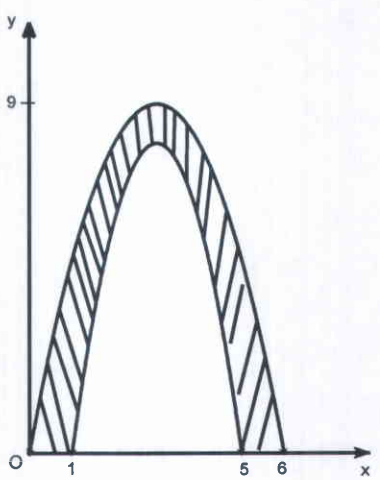
Câu 25: Cho số phức $z = a + bi$, trong đó $a, b \in R$ thỏa mãn $(3 - 4i)\bar{z} + z = 4 + i$. Tính $S = a + b$.

A. $S = \frac{2}{3}$. **B.** $S = -4$. **C.** $S = -\frac{2}{3}$. **D.** $S = 1$.

Câu 26: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên đoạn $[0;6]$, $f(0) = 1$ và $f(6) = 9$. Tính $I = \int_0^6 f'(x)dx$.

A. $I = 10$. **B.** $I = 8$. **C.** $I = 6$. **D.** $I = 7$.

Câu 27: Người ta cần sơn trang trí một bề mặt của một cổng chào có hình dạng như hình vẽ sau đây. Các biên của hình tương ứng là các parabol có phương trình $y = -x^2 + 6x; y = -2x^2 + 12x - 10$ (đơn vị đo độ dài là mét). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn? Biết tỉ lệ phủ của sơn là $10m^2 / lit$.



A. 3,6 lít. **B.** 2,2 lít. **C.** 1,5 lít. **D.** 2,4 lít.

Câu 28: Tìm các số thực x, y thỏa mãn điều kiện $2x + y - 2i + (x - 2)i = 3(1 - 2i) + yi - x$.

A. $x=\frac{1}{4}$ và $y=\frac{9}{4}$.

B. $x=-\frac{1}{4}$ và $y=-\frac{9}{4}$.

C. $x=\frac{1}{3}$ và $y=\frac{7}{3}$.

D. $x=-\frac{1}{3}$ và $y=-\frac{7}{3}$.

Câu 29: Cho tích phân $I=\int_0^1 \frac{dx}{x^2-5x+6}=\ln\frac{a}{b}$, trong đó a,b là các số nguyên dương. Tính $S=2a+3b$.

A. $S=17$. **B.** $S=10$. **C.** $S=18$. **D.** $S=9$.

Câu 30: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int \frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln(2x-1)+C$.

B. $\int \frac{1}{2x-1}dx=2\ln(2x-1)+C$.

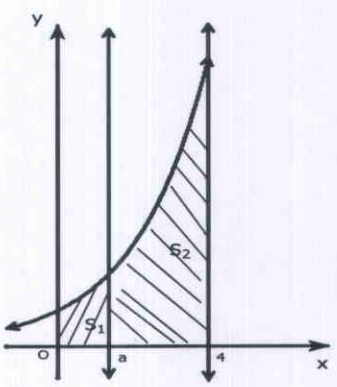
C. $\int \frac{1}{2x-1}dx=2\ln|2x-1|+C$.

D. $\int \frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln|2x-1|+C$.

Câu 31: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2-2z+9=0$. Tìm $S=|z_1|^2+|z_2|^2$.

A. $S=18$. **B.** $S=9$. **C.** $S=6$. **D.** $S=3$.

Câu 32: Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y=2^x$, $y=0$, $x=0$, $x=4$. Đường thẳng $x=a$ $(0<a<4)$ chia (H) thành hai phần có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ bên. Tìm a để $S_2=4S_1$.



A. $a=3$.

B. $a=\log_2 13$.

C. $a=2$.

D. $a=\log_2\frac{16}{5}$.

Câu 33: Số nghiệm của phương trình $z^4+2z^2-3=0$ trên tập hợp số phức là

A. 1. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 0

Câu 34: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2;-1;3)$, $B(3;2;-1)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường thẳng AB?

A. $\begin{cases}x=1+2t\\y=3-t\\z=-4+3t\end{cases}$.

B. $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+3t\\z=3-4t\end{cases}$.

C. $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+t\\z=3-4t\end{cases}$.

D. $\begin{cases}x=1+2t\\y=1-t\\z=-4+3t\end{cases}$.

Câu 35: Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=6^x$?

A. $F(x)=6^x$. **B.** $F(x)=6^x\ln 6$. **C.** $F(x)=\frac{6^{x+1}}{x+1}$. **D.** $F(x)=\frac{6^x}{\ln 6}$.

Câu 36: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1;1;0)$, $B(0;5;0)$, $C(2;0;3)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

A. $G(1;2;1)$. **B.** $G\left(\frac{3}{2};3;\frac{3}{2}\right)$. **C.** $G(3;6;3)$. **D.** $G(1;1;2)$.

Câu 37: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2+y^2+z^2-6x+2y-16z-26=0$. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).

A. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=10$.
B. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=10$.
C. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.
D. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.

Câu 38: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm $I(2;-3;2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P):2x-y+2z-5=0$?

A. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=2$.
B. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=2$.
C. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=4$.
D. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=4$.

Câu 39: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=2+2t\\y=2+t\\z=2+t\end{cases}$ và mặt phẳng $(P):x+2y-3z+1=0$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d\perp(P)$.
B. $d//(P)$.
C. $d\subset(P)$.
D. d cắt (P) tại 1 điểm nhưng d và (P) không vuông góc nhau.

Câu 40: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3-t\end{cases}$ và $d':\begin{cases}x=2t'\\y=-1-2t'\\z=5-2t'\end{cases}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d\equiv d'$.
B. d cắt d'.
C. d và d' chéo nhau.
D. $d//d'$.

Câu 41: Cho biết $\int_0^1\frac{1}{1+x^2}dx=\frac{\pi}{4}$ và $\int_0^1\frac{1+x^4}{1+x^6}dx=\frac{a}{b}$. Khi đó tích số ab là

A. $ab=3\pi$.
B. $ab=\pi$.
C. $ab=4\pi$.
D. $ab=2\pi$.

Câu 42: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=1+t\\z=t\end{cases}$. Mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng d. Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng (P)?

A. $x+y-3=0$.
B. $x+2y+3z-6=0$.
C. $x+y+z-6=0$.
D. $x+2y+3z-3=0$.

Câu 43: Cho số phức $z=2+3i$. Tìm mô-đun của số phức $w=1+2\bar{z}+z$.

A. $\sqrt{13}$.
B. $\sqrt{38}$.
C. $3\sqrt{5}$.
D. $\sqrt{58}$.

Câu 44: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(\alpha):2x+y+2z+1=0$ và $(\beta):2x+y+2z+5=0$. Mặt phẳng (P) song song và cách đều hai mặt phẳng (α) và (β). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x+2y+z+3=0$.
B. $2x+y+2z+2=0$.
C. $2x+y+2z+3=0$.
D. $2x+y+2z+4=0$.

Câu 45: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;-1;2)$ và mặt phẳng $(\alpha):2x-y+3z+4=0$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm M, song song với trục Oy và vuông góc với mặt phẳng (α). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x-y+3z-11=0$.
B. $3x-2z-2=0$.
C. $2x+2z-8=0$.
D. $y+1=0$.

Câu 46: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và cắt ba tia Ox, Oy, Oz lần lượt tại A, B, C sao cho thể tích tứ diện $OABC$ nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$. **B.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=1$. **C.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=0$. **D.** $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=0$.

Câu 47: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;1;4)$ và đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=1+2t\end{cases}$.

Tìm tọa độ điểm H thuộc đường thẳng Δ sao cho đoạn thẳng MH có độ dài nhỏ nhất.

A. $H(2;3;3)$. **B.** $H(1;2;1)$. **C.** $H(0;1;-1)$. **D.** $H(3;4;5)$.

Câu 48: Tính thể tích V của khối tròn xoay tạo nên khi quay xung quanh trục Ox hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=(1-x)^2$, $y=0$, $x=0$ và $x=2$.

A. $V=\frac{5\pi}{2}$. **B.** $V=\frac{2\pi}{5}$. **C.** $V=2\pi$. **D.** $V=\frac{8\pi\sqrt{2}}{3}$.

Câu 49: Tính tích phân $I=\int_0^1\left(x^4-3x^2+5\right)dx$.

A. $I=\frac{19}{5}$. **B.** $I=\frac{21}{5}$. **C.** $I=\frac{18}{5}$. **D.** $I=\frac{22}{5}$.

Câu 50: Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=|z-i|$, tìm số phức z có môđun nhỏ nhất.

A. $z=\frac{1}{5}-\frac{3}{5}i$. **B.** $z=-\frac{3}{5}+\frac{1}{5}i$. **C.** $z=\frac{2}{5}+\frac{16}{5}i$. **D.** $z=\frac{16}{5}+\frac{2}{5}i$.

---------- HẾT ----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
NĂM HỌC 2016 - 2017

ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề 209
(Đề gồm 06 trang)

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN
Ngày kiểm tra: 17/4/2017
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề);
(50 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\dfrac{x^2-x+1}{x}$, biết $F(1)=0$.

A. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}-x+\ln x+\dfrac{1}{2}$.
B. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}+\ln x-\dfrac{1}{2}$.
C. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}+\ln|x|-\dfrac{1}{2}$.
D. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}-x+\ln|x|+\dfrac{1}{2}$.

Câu 2: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $\int_0^1 \cos(1-x)dx=\int_0^1 \cos x dx$.
B. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos\dfrac{x}{2}dx=2\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos x dx$.
C. $\int_0^1 e^x dx=e-1$.
D. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin\dfrac{x}{2}dx=\dfrac{1}{2}\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$.

Câu 3: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(0;0;2)$, $B(0;-1;0)$, $C(3;0;0)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (ABC)?

A. $\dfrac{x}{3}+\dfrac{y}{-1}+\dfrac{z}{2}=1$.
B. $\dfrac{x}{2}+\dfrac{y}{-1}+\dfrac{z}{3}=1$.
C. $\dfrac{x}{-1}+\dfrac{y}{2}+\dfrac{z}{3}=1$.
D. $\dfrac{x}{3}+\dfrac{y}{2}+\dfrac{z}{-1}=1$.

Câu 4: Cho $\int_0^9 f(x)dx=9$ và $\int_6^9 f(x)dx=3$. Tính $I=\int_0^6 f(x)dx$.

A. $I=6$.
B. $I=9$.
C. $I=12$.
D. $I=3$.

Câu 5: Cho số phức $z=2+3i$. Tìm mô-đun của số phức $w=1+2\bar{z}+z$.

A. $3\sqrt{5}$.
B. $\sqrt{13}$.
C. $\sqrt{38}$.
D. $\sqrt{58}$.

Câu 6: Tìm số phức liên hợp của số phức $z=(1-i)^2(2-3i)$.

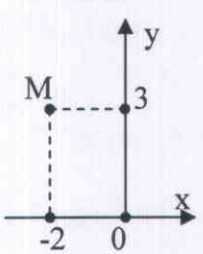
A. $\bar{z}=-6-4i$.
B. $\bar{z}=6+4i$.
C. $\bar{z}=6-4i$.
D. $\bar{z}=-6+4i$.

Câu 7: Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=6^x$?

A. $F(x)=6^x$.
B. $F(x)=6^x\ln 6$.
C. $F(x)=\dfrac{6^{x+1}}{x+1}$.
D. $F(x)=\dfrac{6^x}{\ln 6}$.

Câu 8: Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.

A. Phần thực là 3 và phần ảo là -2.
B. Phần thực là -2 và phần ảo là 3.
C. Phần thực là -2 và phần ảo là $3i$.
D. Phần thực là 3 và phần ảo là $-2i$.



Câu 9: Cho số phức $z=m^3-3m+2+(m+2)i$. Tìm tất cả các giá trị thực của m để số phức z là số thuần ảo.

A. $m=1;\ m=-2$. **B.** $m=1$.

C. $m=-2$. **D.** $m=0;\ m=1;\ m=2$.

Câu 10: Tính thể tích V của khối tròn xoay tạo nên khi quay xung quanh trục Ox hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=(1-x)^2$, $y=0$, $x=0$ và $x=2$.

A. $V=\dfrac{5\pi}{2}$. **B.** $V=\dfrac{2\pi}{5}$. **C.** $V=2\pi$. **D.** $V=\dfrac{8\pi\sqrt{2}}{3}$.

Câu 11: Cho số phức $z=a+bi$, trong đó $a,b\in R$ thỏa mãn $(3-4i)\bar{z}+z=4+i$. Tính $S=a+b$.

A. $S=\dfrac{2}{3}$. **B.** $S=1$. **C.** $S=-4$. **D.** $S=-\dfrac{2}{3}$.

Câu 12: Tìm số phức z thỏa mãn điều kiện $|z|=\sqrt{5}$ và phần thực nhỏ hơn phần ảo 3 đơn vị.

A. $z=1-2i,\ z=2-i$. **B.** $z=-2+i,\ z=-1+2i$.

C. $z=4+i,z=5+2i$. **D.** $z=1+4i,\ z=2+5i$.

Câu 13: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2-2z+9=0$. Tìm $S=|z_1|^2+|z_2|^2$.

A. $S=9$. **B.** $S=3$. **C.** $S=18$. **D.** $S=6$.

Câu 14: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3-t\end{cases}$ và $d':\begin{cases}x=2t'\\y=-1-2t'\\z=5-2t'\end{cases}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d\equiv d'$. **B.** d cắt d'. **C.** d và d' chéo nhau. **D.** $d//d'$.

Câu 15: Cho số phức $z=1-5i$. Điểm M biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy có tọa độ là

A. $M(1;-5)$. **B.** $M(-5i;1)$. **C.** $M(-5;1)$. **D.** $M(1;-5i)$.

Câu 16: Tính tích phân $I=\int\limits_2^3\dfrac{2x^2-3x+2}{x-1}dx$.

A. $I=4+2\ln 2$. **B.** $I=4-\ln 2$. **C.** $I=2+2\ln 2$. **D.** $I=4+\ln 2$.

Câu 17: Cho hai số phức $z_1=-3+2i$, $z_2=7-3i$. Tính z_1-z_2.

A. $z_1-z_2=10+5i$. **B.** $z_1-z_2=-10-i$. **C.** $z_1-z_2=-10+i$. **D.** $z_1-z_2=-10+5i$.

Câu 18: Cho biết $\int\limits_0^1\dfrac{1}{1+x^2}dx=\dfrac{\pi}{4}$ và $\int\limits_0^1\dfrac{1+x^4}{1+x^6}dx=\dfrac{a}{b}$. Khi đó tích số ab là

A. $ab=2\pi$. **B.** $ab=3\pi$. **C.** $ab=\pi$. **D.** $ab=4\pi$.

Câu 19: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=e^{-x}+\cos x-\sin x$.

A. $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x-\cos x+C$. **B.** $\int f(x)dx=-e^{-x}-\sin x-\cos x+C$.

C. $\int f(x)dx=e^{-x}+\sin x+\cos x+C$. **D.** $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.

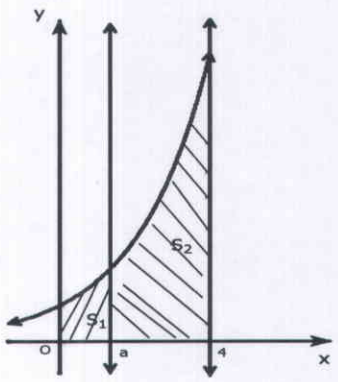
Câu 20: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên đoạn $[0;6]$, $f(0)=1$ và $f(6)=9$. Tính $I=\int\limits_0^6 f'(x)dx$.

A. $I=10$. **B.** $I=6$. **C.** $I=8$. **D.** $I=7$.

Câu 21: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=13-t\end{cases}$. Đường thẳng d đi qua $A(0;1;-1)$ cắt và vuông góc với đường thẳng Δ. Phương trình nào sau đây là phương trình của đường thẳng d?

A. $d:\begin{cases}x=t'\\y=1+t'\\z=-1+2t'\end{cases}$. **B.** $d:\begin{cases}x=5t'\\y=1+5t'\\z=-1+8t'\end{cases}$. **C.** $d:\begin{cases}x=5\\y=5+t'\\z=10-t'\end{cases}$. **D.** $d:\begin{cases}x=5+5t'\\y=6+5t'\\z=9+8t'\end{cases}$.

Câu 22: Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y=2^x$, $y=0$, $x=0$, $x=4$. Đường thẳng $x=a$ $(0<a<4)$ chia (H) thành hai phần có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ bên. Tìm a để $S_2=4S_1$.



A. $a=3$.
B. $a=\log_2 13$.
C. $a=2$.
D. $a=\log_2\dfrac{16}{5}$.

Câu 23: Cho hàm số $f(x)=x^2-2x+3$. Nguyên hàm của hàm số $f(x)$ là

A. $F(x)=2x-2+C$. **B.** $F(x)=\dfrac{x^3}{3}-x^2+C$.

C. $F(x)=\dfrac{x^3}{3}-x^2+3x+C$. **D.** $F(x)=\dfrac{x^3}{3}-\dfrac{x^2}{2}+3x+C$.

Câu 24: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=1+t\\z=t\end{cases}$. Mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng d. Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng (P)?

A. $x+y+z-6=0$. **B.** $x+2y+3z-3=0$.
C. $x+2y+3z-6=0$. **D.** $x+y-3=0$.

Câu 25: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x$ và $F(0)=1$. Tính $F\left(\dfrac{\pi}{2}\right)$.

A. $F\left(\dfrac{\pi}{2}\right)=1$. **B.** $F\left(\dfrac{\pi}{2}\right)=\dfrac{1}{2}$. **C.** $F\left(\dfrac{\pi}{2}\right)=2$. **D.** $F\left(\dfrac{\pi}{2}\right)=\dfrac{3}{2}$.

Câu 26: Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=|z-i|$, tìm số phức z có môđun nhỏ nhất.

A. $z=\dfrac{1}{5}-\dfrac{3}{5}i$. **B.** $z=\dfrac{2}{5}+\dfrac{16}{5}i$. **C.** $z=-\dfrac{3}{5}+\dfrac{1}{5}i$. **D.** $z=\dfrac{16}{5}+\dfrac{2}{5}i$.

Câu 27: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int \frac{1}{2x-1}dx = \frac{1}{2}\ln(2x-1)+C$.

B. $\int \frac{1}{2x-1}dx = 2\ln(2x-1)+C$.

C. $\int \frac{1}{2x-1}dx = 2\ln|2x-1|+C$.

D. $\int \frac{1}{2x-1}dx = \frac{1}{2}\ln|2x-1|+C$.

Câu 28: Cho $\int_0^3 f(x)dx = 6$. Tính $I = \int_0^9 f\left(\frac{x}{3}\right)dx$.

A. $I=2$. **B.** $I=6$. **C.** $I=18$. **D.** $I=3$.

Câu 29: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2+y^2+z^2-6x+2y-16z-26=0$. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).

A. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.

B. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=10$.

C. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.

D. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=10$.

Câu 30: Cho tích phân $I = \int_0^1 \frac{dx}{x^2-5x+6} = \ln\frac{a}{b}$, trong đó a,b là các số nguyên dương. Tính $S=2a+3b$.

A. $S=17$. **B.** $S=18$. **C.** $S=10$. **D.** $S=9$.

Câu 31: Tìm hai số phức z_1, z_2 biết tổng của chúng là -2 và tích của chúng bằng 5 (số phức z_1 có phần ảo âm).

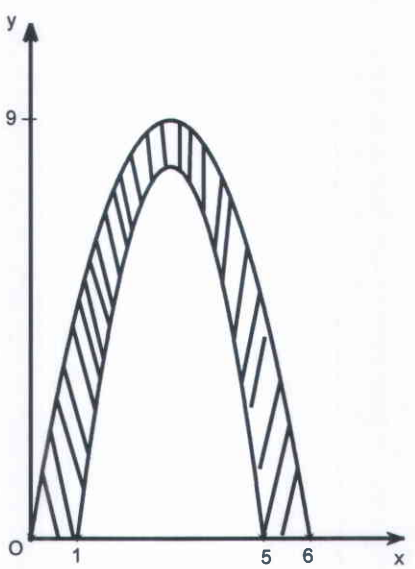
A. $z_1=1-2i$, $z_2=1+2i$.

B. $z_1=1+2i$, $z_2=1-2i$.

C. $z_1=-1-2i$, $z_2=-1+2i$.

D. $z_1=-1+2i$, $z_2=-1-2i$.

Câu 32: Người ta cần sơn trang trí một bề mặt của một cổng chào có hình dạng như hình vẽ sau đây. Các biên của hình tương ứng là các parabol có phương trình $y=-x^2+6x; y=-2x^2+12x-10$ (đơn vị đo độ dài là mét). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn? Biết tỉ lệ phủ của sơn là $10m^2/lit$.



A. 2,2 lít. **B.** 1,5 lít. **C.** 3,6 lít. **D.** 2,4 lít.

Câu 33: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;-1;2)$ và mặt phẳng $(\alpha): 2x-y+3z+4=0$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm M, song song với trục Oy và vuông góc với mặt phẳng (α). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x-y+3z-11=0$.

B. $3x-2z-2=0$.

C. $2x+2z-8=0$.

D. $y+1=0$.

Câu 34: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=1-t\\y=2+3t\\z=2+t\end{cases}\ (t\in R)$. Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng d?

A. $\vec{u}=(-1;3;2)$. **B.** $\vec{u}=(-1;3;1)$. **C.** $\vec{u}=(-1;3;-1)$. **D.** $\vec{u}=(1;2;2)$.

Câu 35: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1;1;0)$, $B(0;5;0)$, $C(2;0;3)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

A. $G(1;2;1)$. **B.** $G\left(\frac{3}{2};3;\frac{3}{2}\right)$. **C.** $G(3;6;3)$. **D.** $G(1;1;2)$.

Câu 36: Tìm mô-đun của số phức z thỏa mãn $(1-2i)z+(1-i)^3=1+4i$.

A. $|z|=\frac{\sqrt{65}}{5}$. **B.** $|z|=\frac{1}{3}$. **C.** $|z|=3$. **D.** $|z|=\sqrt{\frac{37}{5}}$.

Câu 37: Tìm các số thực x,y thỏa mãn điều kiện $2x+y-2i+(x-2)i=3(1-2i)+yi-x$.

A. $x=\frac{1}{4}$ và $y=\frac{9}{4}$. **B.** $x=\frac{1}{3}$ và $y=\frac{7}{3}$.

C. $x=-\frac{1}{3}$ và $y=-\frac{7}{3}$. **D.** $x=-\frac{1}{4}$ và $y=-\frac{9}{4}$.

Câu 38: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=2+2t\\y=2+t\\z=2+t\end{cases}$ và mặt phẳng $(P):x+2y-3z+1=0$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d\perp(P)$.

B. $d//(P)$.

C. $d\subset(P)$.

D. d cắt (P) tại 1 điểm nhưng d và (P) không vuông góc nhau.

Câu 39: Trong mặt phẳng phức Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z+1-2i|=2$ là

A. đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=4$. **B.** đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=2$.

C. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=4$. **D.** đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=2$.

Câu 40: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;1;4)$ và đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=1+2t\end{cases}$.

Tìm tọa độ điểm H thuộc đường thẳng Δ sao cho đoạn thẳng MH có độ dài nhỏ nhất.

A. $H(3;4;5)$. **B.** $H(1;2;1)$. **C.** $H(2;3;3)$. **D.** $H(0;1;-1)$.

Câu 41: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int e^x dx=e^x+C$. **B.** $\int\cos x dx=-\sin x+C$.

C. $\int\sin x dx=\cos x+C$. **D.** $\int a^x dx=a^x\ln a+C$.

Câu 42: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1;-2;3)$ và mặt phẳng $(P): 2x-y-2z-3=0$. Khoảng cách d từ điểm M đến mặt phẳng (P) là

A. $d=\frac{5}{3}$. **B.** $d=\frac{2}{3}$. **C.** $d=\sqrt{5}$. **D.** $d=3$.

Câu 43: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(\alpha): 2x+y+2z+1=0$ và $(\beta): 2x+y+2z+5=0$. Mặt phẳng (P) song song và cách đều hai mặt phẳng (α) và (β). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x+2y+z+3=0$. **B.** $2x+y+2z+2=0$.
C. $2x+y+2z+3=0$. **D.** $2x+y+2z+4=0$.

Câu 44: Số nghiệm của phương trình $z^4+2z^2-3=0$ trên tập hợp số phức là

A. 2. **B.** 1. **C.** 4. **D.** 0

Câu 45: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và cắt ba tia Ox, Oy, Oz lần lượt tại A, B, C sao cho thể tích tứ diện $OABC$ nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$. **B.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=1$. **C.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=0$. **D.** $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=0$.

Câu 46: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm $I(2;-3;2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P): 2x-y+2z-5=0$?

A. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=4$. **B.** $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=4$.
C. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=2$. **D.** $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=2$.

Câu 47: Cho biết $\int_0^a (x+1)^2\,dx=\frac{7}{3}$. Tìm số a.

A. $a=1$. **B.** $a=-1$. **C.** $a=2$. **D.** $a=-2$.

Câu 48: Tính tích phân $I=\int_0^1 \left(x^4-3x^2+5\right)dx$.

A. $I=\frac{19}{5}$. **B.** $I=\frac{21}{5}$. **C.** $I=\frac{18}{5}$. **D.** $I=\frac{22}{5}$.

Câu 49: Cho tích phân $I=\int_1^e x\ln x\,dx=\frac{a^2+1}{b}$. Khi đó tỉ số $\frac{a}{b}$ là:

A. $\frac{a}{b}=\frac{e}{2}$. **B.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{4}$ **C.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{4}$. **D.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{2}$.

Câu 50: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2;-1;3)$, $B(3;2;-1)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường thẳng AB?

A. $\begin{cases}x=1+2t\\y=3-t\\z=-4+3t\end{cases}$. **B.** $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+3t\\z=3-4t\end{cases}$. **C.** $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+t\\z=3-4t\end{cases}$. **D.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=1-t\\z=-4+3t\end{cases}$.

---------- HẾT ----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề 357
(Đề gồm 06 trang)

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
NĂM HỌC 2016 - 2017

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN
Ngày kiểm tra: 17/4/2017
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề);
(50 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Cho số phức $z=a+bi$, trong đó $a,b\in R$ thỏa mãn $(3-4i)\bar{z}+z=4+i$. Tính $S=a+b$.

A. $S=-\frac{2}{3}$. **B.** $S=-4$. **C.** $S=\frac{2}{3}$. **D.** $S=1$.

Câu 2: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên đoạn $[0;6]$, $f(0)=1$ và $f(6)=9$. Tính $I=\int_0^6 f'(x)dx$.

A. $I=6$. **B.** $I=7$. **C.** $I=10$. **D.** $I=8$.

Câu 3: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2-2z+9=0$. Tìm $S=|z_1|^2+|z_2|^2$.

A. $S=9$. **B.** $S=3$. **C.** $S=18$. **D.** $S=6$.

Câu 4: Tính tích phân $I=\int_2^3 \frac{2x^2-3x+2}{x-1}dx$.

A. $I=4+2\ln 2$. **B.** $I=4-\ln 2$. **C.** $I=2+2\ln 2$. **D.** $I=4+\ln 2$.

Câu 5: Tính thể tích V của khối tròn xoay tạo nên khi quay xung quanh trục Ox hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=(1-x)^2$, $y=0$, $x=0$ và $x=2$.

A. $V=\frac{5\pi}{2}$. **B.** $V=\frac{2\pi}{5}$. **C.** $V=\frac{8\pi\sqrt{2}}{3}$. **D.** $V=2\pi$.

Câu 6: Cho hàm số $f(x)=x^2-2x+3$. Nguyên hàm của hàm số $f(x)$ là

A. $F(x)=2x-2+C$. **B.** $F(x)=\frac{x^3}{3}-x^2+C$.

C. $F(x)=\frac{x^3}{3}-\frac{x^2}{2}+3x+C$. **D.** $F(x)=\frac{x^3}{3}-x^2+3x+C$.

Câu 7: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=e^{-x}+\cos x-\sin x$.

A. $\int f(x)dx=-e^{-x}-\sin x-\cos x+C$. **B.** $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.

C. $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x-\cos x+C$. **D.** $\int f(x)dx=e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.

Câu 8: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2;-1;3)$, $B(3;2;-1)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường thẳng AB?

A. $\begin{cases}x=1+2t\\y=3-t\\z=-4+3t\end{cases}$. **B.** $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+3t\\z=3-4t\end{cases}$. **C.** $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+t\\z=3-4t\end{cases}$. **D.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=1-t\\z=-4+3t\end{cases}$.

Câu 9: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(0;0;2)$, $B(0;-1;0)$, $C(3;0;0)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (ABC)?

A. $\frac{x}{3}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{2}=1$. **B.** $\frac{x}{-1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$. **C.** $\frac{x}{2}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{3}=1$. **D.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{2}+\frac{z}{-1}=1$.

Câu 10: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;-1;2)$ và mặt phẳng $(\alpha): 2x-y+3z+4=0$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm M, song song với trục Oy và vuông góc với mặt phẳng (α). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $3x-2z-2=0$. **B.** $2x+2z-8=0$. **C.** $2x-y+3z-11=0$. **D.** $y+1=0$.

Câu 11: Cho biết $\int_0^1 \frac{1}{1+x^2}dx=\frac{\pi}{4}$ và $\int_0^1 \frac{1+x^4}{1+x^6}dx=\frac{a}{b}$. Khi đó tích số ab là

A. $ab=2\pi$. **B.** $ab=3\pi$. **C.** $ab=\pi$. **D.** $ab=4\pi$.

Câu 12: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int e^x dx=e^x+C$. **B.** $\int \cos x dx=-\sin x+C$.

C. $\int \sin x dx=\cos x+C$. **D.** $\int a^x dx=a^x \ln a+C$.

Câu 13: Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=|z-i|$, tìm số phức z có môđun nhỏ nhất.

A. $z=\frac{1}{5}-\frac{3}{5}i$. **B.** $z=\frac{2}{5}+\frac{16}{5}i$. **C.** $z=\frac{16}{5}+\frac{2}{5}i$. **D.** $z=-\frac{3}{5}+\frac{1}{5}i$.

Câu 14: Cho số phức $z=1-5i$. Điểm M biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy có tọa độ là

A. $M(1;-5)$. **B.** $M(-5i;1)$. **C.** $M(-5;1)$. **D.** $M(1;-5i)$.

Câu 15: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=1-t\\y=2+3t\\z=2+t\end{cases}(t\in R)$. Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng d?

A. $\vec{u}=(-1;3;-1)$. **B.** $\vec{u}=(-1;3;2)$. **C.** $\vec{u}=(-1;3;1)$. **D.** $\vec{u}=(1;2;2)$.

Câu 16: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm $I(2;-3;2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P): 2x-y+2z-5=0$?

A. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=4$. **B.** $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=4$.

C. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=2$. **D.** $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=2$.

Câu 17: Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=6^x$?

A. $F(x)=6^x$. **B.** $F(x)=\frac{6^x}{\ln 6}$. **C.** $F(x)=\frac{6^{x+1}}{x+1}$. **D.** $F(x)=6^x\ln 6$.

Câu 18: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và cắt ba tia Ox,Oy,Oz lần lượt tại A,B,C sao cho thể tích tứ diện $OABC$ nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$. **B.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=1$. **C.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=0$. **D.** $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=0$.

Câu 19: Cho $\int_0^3 f(x)dx=6$. Tính $I=\int_0^9 f\left(\frac{x}{3}\right)dx$.

A. $I=18$. **B.** $I=6$. **C.** $I=3$. **D.** $I=2$.

Câu 20: Tìm số phức liên hợp của số phức $z=(1-i)^2(2-3i)$.

A. $\bar{z}=6-4i$. **B.** $\bar{z}=6+4i$. **C.** $\bar{z}=-6-4i$. **D.** $\bar{z}=-6+4i$.

Câu 21: Cho số phức $z=2+3i$. Tìm mô-đun của số phức $w=1+2\bar{z}+z$.

A. $\sqrt{38}$. **B.** $3\sqrt{5}$. **C.** $\sqrt{58}$. **D.** $\sqrt{13}$.

Câu 22: Tìm các số thực x, y thỏa mãn điều kiện $2x+y-2i+(x-2)i=3(1-2i)+yi-x$.

A. $x=-\frac{1}{4}$ và $y=-\frac{9}{4}$. **B.** $x=\frac{1}{4}$ và $y=\frac{9}{4}$.

C. $x=-\frac{1}{3}$ và $y=-\frac{7}{3}$. **D.** $x=\frac{1}{3}$ và $y=\frac{7}{3}$.

Câu 23: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=1+t\\z=t\end{cases}$. Mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng d. Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng (P)?

A. $x+2y+3z-3=0$. **B.** $x+y+z-6=0$.

C. $x+2y+3z-6=0$. **D.** $x+y-3=0$.

Câu 24: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2+y^2+z^2-6x+2y-16z-26=0$. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).

A. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=10$. **B.** $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.

C. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=10$. **D.** $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.

Câu 25: Tìm số phức z thỏa mãn điều kiện $|z|=\sqrt{5}$ và phần thực nhỏ hơn phần ảo 3 đơn vị.

A. $z=4+i, z=5+2i$. **B.** $z=1+4i,\ z=2+5i$.

C. $z=1-2i,\ z=2-i$. **D.** $z=-2+i,\ z=-1+2i$.

Câu 26: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

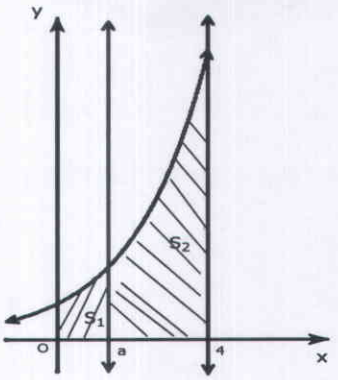
A. $\int_0^1 \cos(1-x)dx=\int_0^1 \cos x dx$. **B.** $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin\frac{x}{2}dx=\frac{1}{2}\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$.

C. $\int_0^1 e^x dx=e-1$. **D.** $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos\frac{x}{2}dx=2\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos x dx$.

Câu 27: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3-t\end{cases}$ và $d':\begin{cases}x=2t'\\y=-1-2t'\\z=5-2t'\end{cases}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d//d'$. **B.** d và d' chéo nhau. **C.** d cắt d'. **D.** $d\equiv d'$.

Câu 28: Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y=2^x$, $y=0$, $x=0$, $x=4$. Đường thẳng $x=a$ $(0<a<4)$ chia (H) thành hai phần có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ bên. Tìm a để $S_2=4S_1$.



A. $a=\log_2 13$.

B. $a=3$.

C. $a=\log_2\frac{16}{5}$.

D. $a=2$.

Câu 29: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=2+2t\\y=2+t\\z=2+t\end{cases}$ và mặt phẳng $(P):x+2y-3z+1=0$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d\perp(P)$.

B. $d//(P)$.

C. $d\subset(P)$.

D. d cắt (P) tại 1 điểm nhưng d và (P) không vuông góc nhau.

Câu 30: Tìm hai số phức z_1,z_2 biết tổng của chúng là -2 và tích của chúng bằng 5 (số phức z_1 có phần ảo âm).

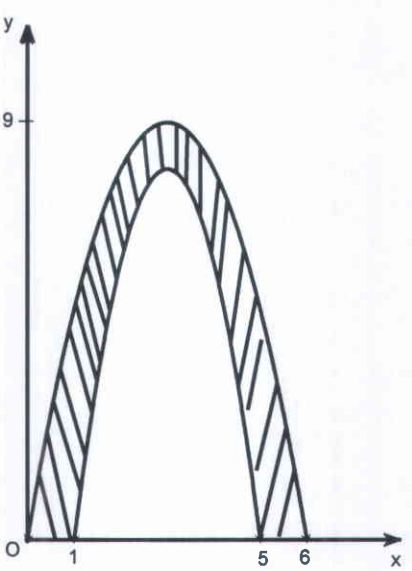
A. $z_1=1-2i$, $z_2=1+2i$.

B. $z_1=1+2i$, $z_2=1-2i$.

C. $z_1=-1-2i$, $z_2=-1+2i$.

D. $z_1=-1+2i$, $z_2=-1-2i$.

Câu 31: Người ta cần sơn trang trí một bề mặt của một cổng chào có hình dạng như hình vẽ sau đây. Các biên của hình tương ứng là các parabol có phương trình $y=-x^2+6x; y=-2x^2+12x-10$ (đơn vị đo độ dài là mét). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn? Biết tỉ lệ phủ của sơn là $10m^2/lit$.



A. 2,2 lít.

B. 3,6 lít.

C. 1,5 lít.

D. 2,4 lít.

Câu 32: Số nghiệm của phương trình $z^4+2z^2-3=0$ trên tập hợp số phức là

A. 2.

B. 1.

C. 4.

D. 0

Câu 33: Tính tích phân $I=\int_0^1\left(x^4-3x^2+5\right)dx$.

A. $I=\frac{19}{5}$. **B.** $I=\frac{21}{5}$. **C.** $I=\frac{18}{5}$. **D.** $I=\frac{22}{5}$.

Câu 34: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1;1;0)$, $B(0;5;0)$, $C(2;0;3)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

A. $G(1;2;1)$. **B.** $G\left(\frac{3}{2};3;\frac{3}{2}\right)$. **C.** $G(3;6;3)$. **D.** $G(1;1;2)$.

Câu 35: Tìm mô-đun của số phức z thỏa mãn $(1-2i)z+(1-i)^3=1+4i$.

A. $|z|=\frac{\sqrt{65}}{5}$. **B.** $|z|=\frac{1}{3}$. **C.** $|z|=3$. **D.** $|z|=\sqrt{\frac{37}{5}}$.

Câu 36: Cho số phức $z=m^3-3m+2+(m+2)i$. Tìm tất cả các giá trị thực của m để số phức z là số thuần ảo.

A. $m=0$; $m=1$; $m=2$. **B.** $m=1$; $m=-2$.
C. $m=-2$. **D.** $m=1$.

Câu 37: Cho tích phân $I=\int_0^1\frac{dx}{x^2-5x+6}=\ln\frac{a}{b}$, trong đó a,b là các số nguyên dương. Tính $S=2a+3b$.

A. $S=10$. **B.** $S=17$. **C.** $S=9$. **D.** $S=18$.

Câu 38: Trong mặt phẳng phức Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z+1-2i|=2$ là

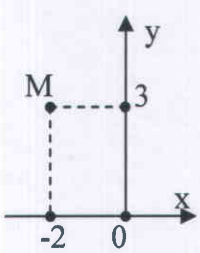
A. đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=4$. **B.** đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=2$.
C. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=4$. **D.** đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=2$.

Câu 39: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x$ và $F(0)=1$. Tính $F\left(\frac{\pi}{2}\right)$.

A. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=1$. **B.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{2}$. **C.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=2$. **D.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{3}{2}$.

Câu 40: Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức *Oxy*. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.

A. Phần thực là 3 và phần ảo là -2.
B. Phần thực là -2 và phần ảo là $3i$.
C. Phần thực là -2 và phần ảo là 3.
D. Phần thực là 3 và phần ảo là $-2i$.



Câu 41: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1;-2;3)$ và mặt phẳng $(P):2x-y-2z-3=0$. Khoảng cách d từ điểm M đến mặt phẳng (P) là

A. $d=\frac{5}{3}$. **B.** $d=\frac{2}{3}$. **C.** $d=\sqrt{5}$. **D.** $d=3$.

Câu 42: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(\alpha):2x+y+2z+1=0$ và $(\beta):2x+y+2z+5=0$. Mặt phẳng (P) song song và cách đều hai mặt phẳng (α) và (β). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x+2y+z+3=0$. **B.** $2x+y+2z+2=0$.

C. $2x+y+2z+3=0$. **D.** $2x+y+2z+4=0$.

Câu 43: Cho $\int_0^9 f(x)dx=9$ và $\int_6^9 f(x)dx=3$. Tính $I=\int_0^6 f(x)dx$.

A. $I=12$. **B.** $I=3$. **C.** $I=9$. **D.** $I=6$.

Câu 44: Cho tích phân $I=\int_1^e x\ln x dx=\frac{a^2+1}{b}$. Khi đó tỉ số $\frac{a}{b}$ là:

A. $\frac{a}{b}=-\frac{e}{4}$ **B.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{2}$. **C.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{2}$. **D.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{4}$.

Câu 45: Cho hai số phức $z_1=-3+2i$, $z_2=7-3i$. Tính z_1-z_2.

A. $z_1-z_2=-10-i$. **B.** $z_1-z_2=-10+5i$. **C.** $z_1-z_2=-10+i$. **D.** $z_1-z_2=10+5i$.

Câu 46: Cho biết $\int_0^a (x+1)^2 dx=\frac{7}{3}$. Tìm số a.

A. $a=1$. **B.** $a=-1$. **C.** $a=2$. **D.** $a=-2$.

Câu 47: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln(2x-1)+C$. **B.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln|2x-1|+C$.

C. $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln|2x-1|+C$. **D.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln(2x-1)+C$.

Câu 48: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=13-t\end{cases}$. Đường thẳng d đi qua $A(0;1;-1)$ cắt và vuông góc với đường thẳng Δ. Phương trình nào sau đây là phương trình của đường thẳng d?

A. $d:\begin{cases}x=5\\y=5+t'\\z=10-t'\end{cases}$. **B.** $d:\begin{cases}x=5+5t'\\y=6+5t'\\z=9+8t'\end{cases}$. **C.** $d:\begin{cases}x=5t'\\y=1+5t'\\z=-1+8t'\end{cases}$. **D.** $d:\begin{cases}x=t'\\y=1+t'\\z=-1+2t'\end{cases}$.

Câu 49: Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\frac{x^2-x+1}{x}$, biết $F(1)=0$.

A. $F(x)=\frac{x^2}{2}-x+\ln x+\frac{1}{2}$. **B.** $F(x)=\frac{x^2}{2}+\ln x-\frac{1}{2}$.

C. $F(x)=\frac{x^2}{2}+\ln|x|-\frac{1}{2}$. **D.** $F(x)=\frac{x^2}{2}-x+\ln|x|+\frac{1}{2}$.

Câu 50: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;1;4)$ và đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=1+2t\end{cases}$.

Tìm tọa độ điểm H thuộc đường thẳng Δ sao cho đoạn thẳng MH có độ dài nhỏ nhất.

A. $H(2;3;3)$. **B.** $H(1;2;1)$. **C.** $H(0;1;-1)$. **D.** $H(3;4;5)$.

---------- HẾT ----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
NĂM HỌC 2016 - 2017

ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề 485
(Đề gồm 06 trang)

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN
Ngày kiểm tra: 17/4/2017
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề);
(50 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Cho tích phân $I=\int_0^1 \frac{dx}{x^2-5x+6}=\ln\frac{a}{b}$, trong đó a,b là các số nguyên dương. Tính $S=2a+3b$.

A. $S=17$. **B.** $S=10$. **C.** $S=18$. **D.** $S=9$.

Câu 2: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2-2z+9=0$. Tìm $S=|z_1|^2+|z_2|^2$.

A. $S=6$. **B.** $S=3$. **C.** $S=18$. **D.** $S=9$.

Câu 3: Cho hàm số $f(x)=x^2-2x+3$. Nguyên hàm của hàm số $f(x)$ là

A. $F(x)=2x-2+C$. **B.** $F(x)=\frac{x^3}{3}-x^2+3x+C$.

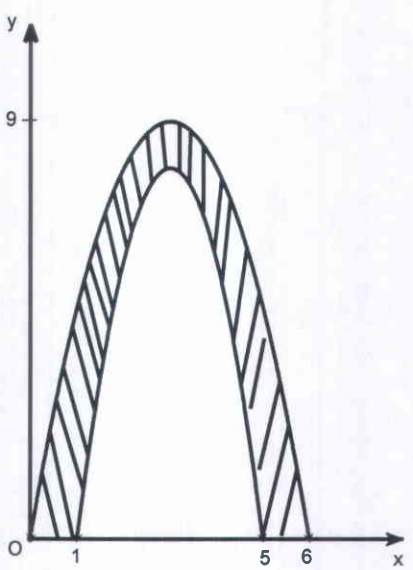
C. $F(x)=\frac{x^3}{3}-\frac{x^2}{2}+3x+C$. **D.** $F(x)=\frac{x^3}{3}-x^2+C$.

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln(2x-1)+C$. **B.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln|2x-1|+C$.

C. $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln|2x-1|+C$. **D.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln(2x-1)+C$.

Câu 5: Người ta cần sơn trang trí một bề mặt của một cổng chào có hình dạng như hình vẽ sau đây. Các biên của hình tương ứng là các parabol có phương trình $y=-x^2+6x; y=-2x^2+12x-10$ (đơn vị đo độ dài là mét). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn? Biết tỉ lệ phủ của sơn là $10m^2$ / *lít*.



A. 2,2 lít. **B.** 3,6 lít. **C.** 1,5 lít. **D.** 2,4 lít.

Câu 6: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;-1;2)$ và mặt phẳng $(\alpha):2x-y+3z+4=0$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm M, song song với trục Oy và vuông góc với mặt phẳng (α). Phương trình mặt phẳng (P) là

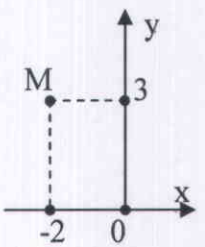
A. $2x+2z-8=0$. **B.** $2x-y+3z-11=0$.

C. $3x-2z-2=0$. **D.** $y+1=0$.

Câu 7: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên đoạn $[0;6]$, $f(0)=1$ và $f(6)=9$. Tính $I=\int_0^6 f'(x)dx$.

A. $I=6$. **B.** $I=10$. **C.** $I=8$. **D.** $I=7$.

Câu 8: Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.



A. Phần thực là 3 và phần ảo là -2.
B. Phần thực là 3 và phần ảo là $-2i$.
C. Phần thực là -2 và phần ảo là $3i$.
D. Phần thực là -2 và phần ảo là 3.

Câu 9: Tính thể tích V của khối tròn xoay tạo nên khi quay xung quanh trục Ox hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=(1-x)^2$, $y=0$, $x=0$ và $x=2$.

A. $V=\frac{5\pi}{2}$. **B.** $V=2\pi$. **C.** $V=\frac{2\pi}{5}$. **D.** $V=\frac{8\pi\sqrt{2}}{3}$.

Câu 10: Cho biết $\int_0^1 \frac{1}{1+x^2}dx=\frac{\pi}{4}$ và $\int_0^1 \frac{1+x^4}{1+x^6}dx=\frac{a}{b}$. Khi đó tích số ab là

A. $ab=2\pi$. **B.** $ab=3\pi$. **C.** $ab=\pi$. **D.** $ab=4\pi$.

Câu 11: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2+y^2+z^2-6x+2y-16z-26=0$. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).

A. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$. **B.** $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.
C. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=10$. **D.** $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=10$.

Câu 12: Cho số phức $z=a+bi$, trong đó $a,b\in R$ thỏa mãn $(3-4i)\bar{z}+z=4+i$. Tính $S=a+b$.

A. $S=-4$. **B.** $S=-\frac{2}{3}$. **C.** $S=\frac{2}{3}$. **D.** $S=1$.

Câu 13: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(\alpha):2x+y+2z+1=0$ và $(\beta):2x+y+2z+5=0$. Mặt phẳng (P) song song và cách đều hai mặt phẳng (α) và (β). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x+2y+z+3=0$. **B.** $2x+y+2z+2=0$.
C. $2x+y+2z+3=0$. **D.** $2x+y+2z+4=0$.

Câu 14: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=1-t\\y=2+3t\\z=2+t\end{cases}(t\in R)$. Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng d?

A. $\vec{u}=(-1;3;-1)$. **B.** $\vec{u}=(-1;3;2)$. **C.** $\vec{u}=(-1;3;1)$. **D.** $\vec{u}=(1;2;2)$.

Câu 15: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2;-1;3)$, $B(3;2;-1)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường thẳng AB?

A. $\begin{cases}x=1+2t\\y=3-t\\z=-4+3t\end{cases}$. **B.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=1-t\\z=-4+3t\end{cases}$. **C.** $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+t\\z=3-4t\end{cases}$. **D.** $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+3t\\z=3-4t\end{cases}$.

Câu 16: Tìm hai số phức z_1, z_2 biết tổng của chúng là -2 và tích của chúng bằng 5 (số phức z_1 có phần ảo âm).

A. $z_1 = 1-2i$, $z_2 = 1+2i$.
B. $z_1 = -1-2i$, $z_2 = -1+2i$.
C. $z_1 = -1+2i$, $z_2 = -1-2i$.
D. $z_1 = 1+2i$, $z_2 = 1-2i$.

Câu 17: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1+t \\ y = 1+t \\ z = t \end{cases}$. Mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng d. Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng (P)?

A. $x+y+z-6=0$.
B. $x+2y+3z-6=0$.
C. $x+2y+3z-3=0$.
D. $x+y-3=0$.

Câu 18: Cho $\int_0^3 f(x)dx = 6$. Tính $I = \int_0^9 f\left(\frac{x}{3}\right)dx$.

A. $I=18$.
B. $I=6$.
C. $I=3$.
D. $I=2$.

Câu 19: Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x) = 6^x$?

A. $F(x) = \frac{6^{x+1}}{x+1}$.
B. $F(x) = 6^x \ln 6$.
C. $F(x) = \frac{6^x}{\ln 6}$.
D. $F(x) = 6^x$.

Câu 20: Tìm các số thực x, y thỏa mãn điều kiện $2x+y-2i+(x-2)i = 3(1-2i)+yi-x$.

A. $x = \frac{1}{4}$ và $y = \frac{9}{4}$.
B. $x = \frac{1}{3}$ và $y = \frac{7}{3}$.
C. $x = -\frac{1}{3}$ và $y = -\frac{7}{3}$.
D. $x = -\frac{1}{4}$ và $y = -\frac{9}{4}$.

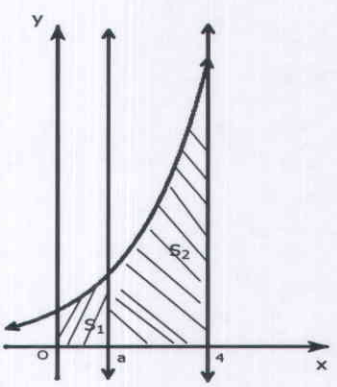
Câu 21: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1;1;0)$, $B(0;5;0)$, $C(2;0;3)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

A. $G\left(\frac{3}{2};3;\frac{3}{2}\right)$.
B. $G(1;1;2)$.
C. $G(1;2;1)$.
D. $G(3;6;3)$.

Câu 22: Cho số phức $z = 2+3i$. Tìm mô-đun của số phức $w = 1+2\bar{z}+z$.

A. $\sqrt{58}$.
B. $\sqrt{13}$.
C. $\sqrt{38}$.
D. $3\sqrt{5}$.

Câu 23: Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y = 2^x$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 4$. Đường thẳng $x = a$ $(0 < a < 4)$ chia (H) thành hai phần có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ bên. Tìm a để $S_2 = 4S_1$.



A. $a = \log_2 13$.
B. $a = 3$.
C. $a = \log_2 \frac{16}{5}$.
D. $a = 2$.

Câu 24: Tìm số phức z thỏa mãn điều kiện $|z| = \sqrt{5}$ và phần thực nhỏ hơn phần ảo 3 đơn vị.

A. $z = 4+i, z = 5+2i$.
B. $z = 1+4i$, $z = 2+5i$.
C. $z = 1-2i$, $z = 2-i$.
D. $z = -2+i$, $z = -1+2i$.

Câu 25: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=2+2t\\y=2+t\\z=2+t\end{cases}$ và mặt phẳng $(P):x+2y-3z+1=0$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d\perp(P)$.

B. $d//(P)$.

C. $d\subset(P)$.

D. d cắt (P) tại 1 điểm nhưng d và (P) không vuông góc nhau.

Câu 26: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int e^x dx=e^x+C$.

B. $\int a^x dx=a^x\ln a+C$.

C. $\int\cos x dx=-\sin x+C$.

D. $\int\sin x dx=\cos x+C$.

Câu 27: Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\dfrac{x^2-x+1}{x}$, biết $F(1)=0$.

A. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}-x+\ln x+\dfrac{1}{2}$.

B. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}+\ln x-\dfrac{1}{2}$.

C. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}+\ln|x|-\dfrac{1}{2}$.

D. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}-x+\ln|x|+\dfrac{1}{2}$.

Câu 28: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(0;0;2)$, $B(0;-1;0)$, $C(3;0;0)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (ABC)?

A. $\dfrac{x}{3}+\dfrac{y}{2}+\dfrac{z}{-1}=1$.

B. $\dfrac{x}{2}+\dfrac{y}{-1}+\dfrac{z}{3}=1$.

C. $\dfrac{x}{-1}+\dfrac{y}{2}+\dfrac{z}{3}=1$.

D. $\dfrac{x}{3}+\dfrac{y}{-1}+\dfrac{z}{2}=1$.

Câu 29: Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=|z-i|$, tìm số phức z có môđun nhỏ nhất.

A. $z=\dfrac{16}{5}+\dfrac{2}{5}i$.

B. $z=\dfrac{1}{5}-\dfrac{3}{5}i$.

C. $z=-\dfrac{3}{5}+\dfrac{1}{5}i$.

D. $z=\dfrac{2}{5}+\dfrac{16}{5}i$.

Câu 30: Tìm số phức liên hợp của số phức $z=(1-i)^2(2-3i)$.

A. $\bar{z}=-6+4i$.

B. $\bar{z}=6-4i$.

C. $\bar{z}=-6-4i$.

D. $\bar{z}=6+4i$.

Câu 31: Số nghiệm của phương trình $z^4+2z^2-3=0$ trên tập hợp số phức là

A. 2.

B. 1.

C. 4.

D. 0

Câu 32: Tính tích phân $I=\int_0^1\left(x^4-3x^2+5\right)dx$.

A. $I=\dfrac{19}{5}$.

B. $I=\dfrac{21}{5}$.

C. $I=\dfrac{18}{5}$.

D. $I=\dfrac{22}{5}$.

Câu 33: Cho số phức $z=m^3-3m+2+(m+2)i$. Tìm tất cả các giá trị thực của m để số phức z là số thuần ảo.

A. $m=1;\ m=-2$.

B. $m=0;\ m=1;\ m=2$.

C. $m=1$.

D. $m=-2$.

Câu 34: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=e^{-x}+\cos x-\sin x$.

A. $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x-\cos x+C$.
B. $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.
C. $\int f(x)dx=-e^{-x}-\sin x-\cos x+C$.
D. $\int f(x)dx=e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.

Câu 35: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x$ và $F(0)=1$. Tính $F\left(\frac{\pi}{2}\right)$.

A. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=1$.
B. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=2$.
C. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{2}$.
D. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{3}{2}$.

Câu 36: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $\int_0^1 e^x dx=e-1$.
B. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin\frac{x}{2}dx=\frac{1}{2}\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$.
C. $\int_0^1 \cos(1-x)dx=\int_0^1 \cos x dx$.
D. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos\frac{x}{2}dx=2\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos x dx$.

Câu 37: Trong mặt phẳng phức Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z+1-2i|=2$ là

A. đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=4$.
B. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=2$.
C. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=4$.
D. đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=2$.

Câu 38: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3-t\end{cases}$ và $d':\begin{cases}x=2t'\\y=-1-2t'\\z=5-2t'\end{cases}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. d cắt d'.
B. $d//d'$.
C. d và d' chéo nhau.
D. $d\equiv d'$.

Câu 39: Cho số phức $z=1-5i$. Điểm M biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy có tọa độ là

A. $M(1;-5)$.
B. $M(-5i;1)$.
C. $M(-5;1)$.
D. $M(1;-5i)$.

Câu 40: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1;-2;3)$ và mặt phẳng $(P):2x-y-2z-3=0$. Khoảng cách d từ điểm M đến mặt phẳng (P) là

A. $d=\frac{5}{3}$.
B. $d=\frac{2}{3}$.
C. $d=\sqrt{5}$.
D. $d=3$.

Câu 41: Cho hai số phức $z_1=-3+2i$, $z_2=7-3i$. Tính z_1-z_2.

A. $z_1-z_2=10+5i$.
B. $z_1-z_2=-10+5i$.
C. $z_1-z_2=-10-i$.
D. $z_1-z_2=-10+i$.

Câu 42: Cho $\int_0^9 f(x)dx=9$ và $\int_6^9 f(x)dx=3$. Tính $I=\int_0^6 f(x)dx$.

A. $I=12$.
B. $I=3$.
C. $I=9$.
D. $I=6$.

Câu 43: Cho tích phân $I=\int_1^e x\ln x dx=\frac{a^2+1}{b}$. Khi đó tỉ số $\frac{a}{b}$ là:

A. $\frac{a}{b}=-\frac{e}{4}$ **B.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{2}$. **C.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{2}$. **D.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{4}$.

Câu 44: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=13-t\end{cases}$. Đường thẳng d đi qua $A(0;1;-1)$ cắt và vuông góc với đường thẳng Δ. Phương trình nào sau đây là phương trình của đường thẳng d?

A. $d:\begin{cases}x=5\\y=5+t'\\z=10-t'\end{cases}$. **B.** $d:\begin{cases}x=5+5t'\\y=6+5t'\\z=9+8t'\end{cases}$. **C.** $d:\begin{cases}x=5t'\\y=1+5t'\\z=-1+8t'\end{cases}$. **D.** $d:\begin{cases}x=t'\\y=1+t'\\z=-1+2t'\end{cases}$.

Câu 45: Cho biết $\int_0^a (x+1)^2 dx=\frac{7}{3}$. Tìm số a.

A. $a=1$. **B.** $a=-1$. **C.** $a=2$. **D.** $a=-2$.

Câu 46: Tính tích phân $I=\int_2^3 \frac{2x^2-3x+2}{x-1}dx$.

A. $I=4+\ln 2$. **B.** $I=2+2\ln 2$. **C.** $I=4+2\ln 2$. **D.** $I=4-\ln 2$.

Câu 47: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và cắt ba tia Ox,Oy,Oz lần lượt tại A,B,C sao cho thể tích tứ diện $OABC$ nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=0$. **B.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=1$. **C.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=0$. **D.** $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$.

Câu 48: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;1;4)$ và đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=1+2t\end{cases}$.

Tìm tọa độ điểm H thuộc đường thẳng Δ sao cho đoạn thẳng MH có độ dài nhỏ nhất.

A. $H(2;3;3)$. **B.** $H(1;2;1)$. **C.** $H(0;1;-1)$. **D.** $H(3;4;5)$.

Câu 49: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm $I(2;-3;2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P):2x-y+2z-5=0$?

A. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=4$. **B.** $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=4$.

C. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=2$. **D.** $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=2$.

Câu 50: Tìm mô-đun của số phức z thỏa mãn $(1-2i)z+(1-i)^3=1+4i$.

A. $|z|=\frac{1}{3}$. **B.** $|z|=\frac{\sqrt{65}}{5}$. **C.** $|z|=\sqrt{\frac{37}{5}}$. **D.** $|z|=3$.

---------- HẾT ----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
NĂM HỌC 2016 - 2017

ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề 570

(Đề gồm 06 trang)

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN
Ngày kiểm tra: 17/4/2017
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề);
(50 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2+y^2+z^2-6x+2y-16z-26=0$. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).

A. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.
B. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.
C. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=10$.
D. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=10$.

Câu 2: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1;1;0)$, $B(0;5;0)$, $C(2;0;3)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

A. $G(3;6;3)$.
B. $G(1;1;2)$.
C. $G(1;2;1)$.
D. $G\left(\frac{3}{2};3;\frac{3}{2}\right)$.

Câu 3: Cho hai số phức $z_1=-3+2i$, $z_2=7-3i$. Tính z_1-z_2.

A. $z_1-z_2=10+5i$.
B. $z_1-z_2=-10+5i$.
C. $z_1-z_2=-10-i$.
D. $z_1-z_2=-10+i$.

Câu 4: Tìm hai số phức z_1,z_2 biết tổng của chúng là -2 và tích của chúng bằng 5 (số phức z_1 có phần ảo âm).

A. $z_1=-1+2i$, $z_2=-1-2i$.
B. $z_1=1+2i$, $z_2=1-2i$.
C. $z_1=-1-2i$, $z_2=-1+2i$.
D. $z_1=1-2i$, $z_2=1+2i$.

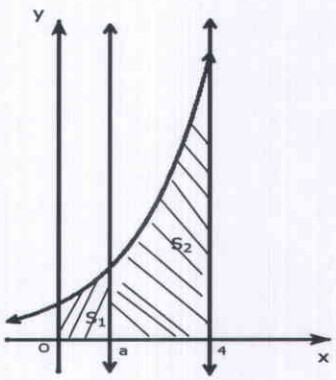
Câu 5: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và cắt ba tia Ox,Oy,Oz lần lượt tại A,B,C sao cho thể tích tứ diện $OABC$ nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=0$.
B. $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=1$.
C. $\frac{x}{3}+\frac{y}{6}+\frac{z}{9}=0$.
D. $\frac{x}{1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$.

Câu 6: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;-1;2)$ và mặt phẳng $(\alpha):2x-y+3z+4=0$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm M, song song với trục Oy và vuông góc với mặt phẳng (α). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x-y+3z-11=0$.
B. $y+1=0$.
C. $3x-2z-2=0$.
D. $2x+2z-8=0$.

Câu 7: Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y=2^x$, $y=0$, $x=0$, $x=4$. Đường thẳng $x=a$ $(0<a<4)$ chia (H) thành hai phần có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ bên. Tìm a để $S_2=4S_1$.



A. $a=3$.
B. $a=2$.
C. $a=\log_2 13$.
D. $a=\log_2\frac{16}{5}$.

Câu 8: Cho số phức $z=a+bi$, trong đó $a,b\in R$ thỏa mãn $(3-4i)\overline{z}+z=4+i$. Tính $S=a+b$.

A. $S=-4$. **B.** $S=-\frac{2}{3}$. **C.** $S=\frac{2}{3}$. **D.** $S=1$.

Câu 9: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln(2x-1)+C$. **B.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln(2x-1)+C$.

C. $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln|2x-1|+C$. **D.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln|2x-1|+C$.

Câu 10: Cho hàm số $f(x)=x^2-2x+3$. Nguyên hàm của hàm số $f(x)$ là

A. $F(x)=\frac{x^3}{3}-x^2+3x+C$. **B.** $F(x)=\frac{x^3}{3}-x^2+C$.

C. $F(x)=\frac{x^3}{3}-\frac{x^2}{2}+3x+C$. **D.** $F(x)=2x-2+C$.

Câu 11: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(\alpha):2x+y+2z+1=0$ và $(\beta):2x+y+2z+5=0$. Mặt phẳng (P) song song và cách đều hai mặt phẳng (α) và (β). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x+y+2z+4=0$. **B.** $2x+y+2z+2=0$.

C. $2x+y+2z+3=0$. **D.** $2x+2y+z+3=0$.

Câu 12: Tính tích phân $I=\int_0^1(x^4-3x^2+5)dx$.

A. $I=\frac{18}{5}$. **B.** $I=\frac{19}{5}$. **C.** $I=\frac{22}{5}$. **D.** $I=\frac{21}{5}$.

Câu 13: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=1+t\\z=t\end{cases}$. Mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng d. Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng (P)?

A. $x+2y+3z-3=0$. **B.** $x+2y+3z-6=0$.

C. $x+y+z-6=0$. **D.** $x+y-3=0$.

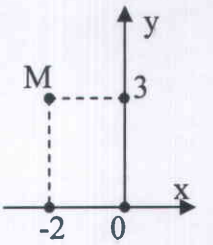
Câu 14: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=13-t\end{cases}$. Đường thẳng d đi qua $A(0;1;-1)$ cắt và vuông góc với đường thẳng Δ. Phương trình nào sau đây là phương trình của đường thẳng d?

A. $d:\begin{cases}x=t'\\y=1+t'\\z=-1+2t'\end{cases}$. **B.** $d:\begin{cases}x=5\\y=5+t'\\z=10-t'\end{cases}$. **C.** $d:\begin{cases}x=5t'\\y=1+5t'\\z=-1+8t'\end{cases}$. **D.** $d:\begin{cases}x=5+5t'\\y=6+5t'\\z=9+8t'\end{cases}$.

Câu 15: Cho biết $\int_0^1\frac{1}{1+x^2}dx=\frac{\pi}{4}$ và $\int_0^1\frac{1+x^4}{1+x^6}dx=\frac{a}{b}$. Khi đó tích số ab là

A. $ab=3\pi$. **B.** $ab=\pi$. **C.** $ab=2\pi$. **D.** $ab=4\pi$.

Câu 16: Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.



A. Phần thực là 3 và phần ảo là $-2i$.
B. Phần thực là -2 và phần ảo là 3.
C. Phần thực là 3 và phần ảo là -2.
D. Phần thực là -2 và phần ảo là $3i$.

Câu 17: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên đoạn $[0;6]$, $f(0)=1$ và $f(6)=9$. Tính $I=\int_0^6 f'(x)dx$.

A. $I=8$. **B.** $I=10$. **C.** $I=7$. **D.** $I=6$.

Câu 18: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $\int_0^1 e^x dx = e-1$.
B. $\int_0^1 \cos(1-x)dx = \int_0^1 \cos x dx$.
C. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos\frac{x}{2}dx = 2\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos x dx$.
D. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin\frac{x}{2}dx = \frac{1}{2}\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$.

Câu 19: Cho số phức $z=1-5i$. Điểm M biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy có tọa độ là

A. $M(-5;1)$. **B.** $M(-5i;1)$. **C.** $M(1;-5i)$. **D.** $M(1;-5)$.

Câu 20: Cho số phức $z=2+3i$. Tìm mô-đun của số phức $w=1+2\bar{z}+z$.

A. $\sqrt{58}$. **B.** $\sqrt{13}$. **C.** $\sqrt{38}$. **D.** $3\sqrt{5}$.

Câu 21: Tìm các số thực x, y thỏa mãn điều kiện $2x+y-2i+(x-2)i=3(1-2i)+yi-x$.

A. $x=\frac{1}{4}$ và $y=\frac{9}{4}$.
B. $x=-\frac{1}{3}$ và $y=-\frac{7}{3}$.
C. $x=\frac{1}{3}$ và $y=\frac{7}{3}$.
D. $x=-\frac{1}{4}$ và $y=-\frac{9}{4}$.

Câu 22: Tìm số phức liên hợp của số phức $z=(1-i)^2(2-3i)$.

A. $\bar{z}=-6+4i$. **B.** $\bar{z}=6-4i$. **C.** $\bar{z}=-6-4i$. **D.** $\bar{z}=6+4i$.

Câu 23: Tìm số phức z thỏa mãn điều kiện $|z|=\sqrt{5}$ và phần thực nhỏ hơn phần ảo 3 đơn vị.

A. $z=4+i, z=5+2i$.
B. $z=1+4i$, $z=2+5i$.
C. $z=1-2i$, $z=2-i$.
D. $z=-2+i$, $z=-1+2i$.

Câu 24: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=2+2t\\y=2+t\\z=2+t\end{cases}$ và mặt phẳng $(P):x+2y-3z+1=0$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d\perp(P)$.
B. $d//(P)$.
C. d cắt (P) tại 1 điểm nhưng d và (P) không vuông góc nhau.
D. $d\subset(P)$.

Câu 25: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(0;0;2)$, $B(0;-1;0)$, $C(3;0;0)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (ABC)?

A. $\frac{x}{3}+\frac{y}{2}+\frac{z}{-1}=1$. **B.** $\frac{x}{2}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{3}=1$. **C.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{2}=1$. **D.** $\frac{x}{-1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$.

Câu 26: Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=|z-i|$, tìm số phức z có môđun nhỏ nhất.

A. $z=\frac{16}{5}+\frac{2}{5}i$. **B.** $z=\frac{1}{5}-\frac{3}{5}i$. **C.** $z=-\frac{3}{5}+\frac{1}{5}i$. **D.** $z=\frac{2}{5}+\frac{16}{5}i$.

Câu 27: Trong mặt phẳng phức Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z+1-2i|=2$ là

A. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=2$. **B.** đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=2$.

C. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=4$. **D.** đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=4$.

Câu 28: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2-2z+9=0$. Tìm $S=|z_1|^2+|z_2|^2$.

A. $S=6$. **B.** $S=18$. **C.** $S=3$. **D.** $S=9$.

Câu 29: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1;-2;3)$ và mặt phẳng $(P):2x-y-2z-3=0$. Khoảng cách d từ điểm M đến mặt phẳng (P) là

A. $d=\sqrt{5}$. **B.** $d=\frac{2}{3}$. **C.** $d=3$. **D.** $d=\frac{5}{3}$.

Câu 30: Số nghiệm của phương trình $z^4+2z^2-3=0$ trên tập hợp số phức là

A. 2. **B.** 1. **C.** 4. **D.** 0

Câu 31: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2;-1;3)$, $B(3;2;-1)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường thẳng AB?

A. $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+3t\\z=3-4t\end{cases}$. **B.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=1-t\\z=-4+3t\end{cases}$. **C.** $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+t\\z=3-4t\end{cases}$. **D.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=3-t\\z=-4+3t\end{cases}$.

Câu 32: Tính thể tích V của khối tròn xoay tạo nên khi quay xung quanh trục Ox hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=(1-x)^2$, $y=0$, $x=0$ và $x=2$.

A. $V=2\pi$. **B.** $V=\frac{5\pi}{2}$. **C.** $V=\frac{8\pi\sqrt{2}}{3}$. **D.** $V=\frac{2\pi}{5}$.

Câu 33: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=e^{-x}+\cos x-\sin x$.

A. $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x-\cos x+C$. **B.** $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.

C. $\int f(x)dx=-e^{-x}-\sin x-\cos x+C$. **D.** $\int f(x)dx=e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.

Câu 34: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x$ và $F(0)=1$. Tính $F\left(\frac{\pi}{2}\right)$.

A. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=1$. **B.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=2$. **C.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{2}$. **D.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{3}{2}$.

Câu 35: Cho số phức $z=m^3-3m+2+(m+2)i$. Tìm tất cả các giá trị thực của m để số phức z là số thuần ảo.

A. $m=-2$. **B.** $m=0$; $m=1$; $m=2$.

C. $m=1$. **D.** $m=1$; $m=-2$.

Câu 36: Cho tích phân $I=\int_0^1 \frac{dx}{x^2-5x+6}=\ln\frac{a}{b}$, trong đó a,b là các số nguyên dương. Tính $S=2a+3b$.

A. $S=17$. **B.** $S=18$. **C.** $S=9$. **D.** $S=10$.

Câu 37: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3-t\end{cases}$ và $d':\begin{cases}x=2t'\\y=-1-2t'\\z=5-2t'\end{cases}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. d cắt d'. **B.** $d//d'$. **C.** d và d' chéo nhau. **D.** $d\equiv d'$.

Câu 38: Cho tích phân $I=\int_1^e x\ln x dx=\frac{a^2+1}{b}$. Khi đó tỉ số $\frac{a}{b}$ là:

A. $\frac{a}{b}=-\frac{e}{4}$ **B.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{2}$. **C.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{2}$. **D.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{4}$.

Câu 39: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int \sin x dx=\cos x+C$. **B.** $\int \cos x dx=-\sin x+C$.

C. $\int a^x dx=a^x\ln a+C$. **D.** $\int e^x dx=e^x+C$.

Câu 40: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=1-t\\y=2+3t\\z=2+t\end{cases}\ (t\in R)$. Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng d?

A. $\vec{u}=(-1;3;2)$. **B.** $\vec{u}=(-1;3;1)$. **C.** $\vec{u}=(1;2;2)$. **D.** $\vec{u}=(-1;3;-1)$.

Câu 41: Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\frac{x^2-x+1}{x}$, biết $F(1)=0$.

A. $F(x)=\frac{x^2}{2}-x+\ln|x|+\frac{1}{2}$. **B.** $F(x)=\frac{x^2}{2}+\ln x-\frac{1}{2}$.

C. $F(x)=\frac{x^2}{2}+\ln|x|-\frac{1}{2}$. **D.** $F(x)=\frac{x^2}{2}-x+\ln x+\frac{1}{2}$.

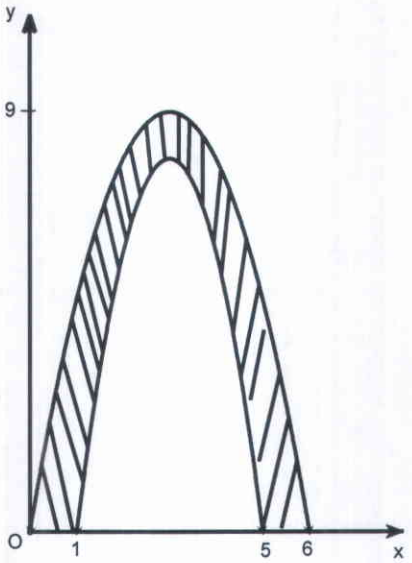
Câu 42: Cho $\int_0^3 f(x)dx=6$. Tính $I=\int_0^9 f\left(\frac{x}{3}\right)dx$.

A. $I=18$. **B.** $I=2$. **C.** $I=6$. **D.** $I=3$.

Câu 43: Cho $\int_0^9 f(x)dx=9$ và $\int_6^9 f(x)dx=3$. Tính $I=\int_0^6 f(x)dx$.

A. $I=3$. **B.** $I=12$. **C.** $I=9$. **D.** $I=6$.

Câu 44: Người ta cần sơn trang trí một bề mặt của một cổng chào có hình dạng như hình vẽ sau đây. Các biên của hình tương ứng là các parabol có phương trình $y=-x^2+6x; y=-2x^2+12x-10$ (đơn vị đo độ dài là mét). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn? Biết tỉ lệ phủ của sơn là $10m^2 / lit$.



A. 3,6 lít. **B.** 2,4 lít. **C.** 1,5 lít. **D.** 2,2 lít.

Câu 45: Tính tích phân $I=\int_2^3 \frac{2x^2-3x+2}{x-1}dx$.

A. $I=4+\ln 2$. **B.** $I=2+2\ln 2$. **C.** $I=4+2\ln 2$. **D.** $I=4-\ln 2$.

Câu 46: Cho biết $\int_0^a (x+1)^2 dx=\frac{7}{3}$. Tìm số a.

A. $a=-1$. **B.** $a=2$. **C.** $a=-2$. **D.** $a=1$.

Câu 47: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;1;4)$ và đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=1+2t\end{cases}$.

Tìm tọa độ điểm H thuộc đường thẳng Δ sao cho đoạn thẳng MH có độ dài nhỏ nhất.

A. $H(0;1;-1)$. **B.** $H(1;2;1)$. **C.** $H(2;3;3)$. **D.** $H(3;4;5)$.

Câu 48: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm $I(2;-3;2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P):2x-y+2z-5=0$?

A. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=4$. **B.** $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=4$.

C. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=2$. **D.** $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=2$.

Câu 49: Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=6^x$?

A. $F(x)=\frac{6^{x+1}}{x+1}$. **B.** $F(x)=6^x\ln 6$. **C.** $F(x)=\frac{6^x}{\ln 6}$. **D.** $F(x)=6^x$.

Câu 50: Tìm mô-đun của số phức z thỏa mãn $(1-2i)z+(1-i)^3=1+4i$.

A. $|z|=3$. **B.** $|z|=\frac{\sqrt{65}}{5}$. **C.** $|z|=\frac{1}{3}$. **D.** $|z|=\sqrt{\frac{37}{5}}$.

---------- HẾT ----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề 628
(Đề gồm 06 trang)

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
NĂM HỌC 2016 - 2017

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN
Ngày kiểm tra: 17/4/2017
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề);
(50 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=1-t\\y=2+3t\\z=2+t\end{cases}\ (t\in R)$. Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng d?

A. $\vec{u}=(-1;3;2)$. **B.** $\vec{u}=(-1;3;1)$. **C.** $\vec{u}=(1;2;2)$. **D.** $\vec{u}=(-1;3;-1)$.

Câu 2: Cho $\int_0^3 f(x)dx=6$. Tính $I=\int_0^9 f\left(\frac{x}{3}\right)dx$.

A. $I=2$. **B.** $I=3$. **C.** $I=6$. **D.** $I=18$.

Câu 3: Cho biết $\int_0^a (x+1)^2\,dx=\frac{7}{3}$. Tìm số a.

A. $a=-1$. **B.** $a=2$. **C.** $a=-2$. **D.** $a=1$.

Câu 4: Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\frac{x^2-x+1}{x}$, biết $F(1)=0$.

A. $F(x)=\frac{x^2}{2}-x+\ln|x|+\frac{1}{2}$. **B.** $F(x)=\frac{x^2}{2}+\ln x-\frac{1}{2}$.

C. $F(x)=\frac{x^2}{2}+\ln|x|-\frac{1}{2}$. **D.** $F(x)=\frac{x^2}{2}-x+\ln x+\frac{1}{2}$.

Câu 5: Cho số phức $z=2+3i$. Tìm mô-đun của số phức $w=1+2\bar{z}+z$.

A. $\sqrt{58}$. **B.** $\sqrt{38}$. **C.** $\sqrt{13}$. **D.** $3\sqrt{5}$.

Câu 6: Cho số phức $z=1-5i$. Điểm M biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy có tọa độ là

A. $M(-5;1)$. **B.** $M(-5i;1)$. **C.** $M(1;-5i)$. **D.** $M(1;-5)$.

Câu 7: Tìm hai số phức z_1,z_2 biết tổng của chúng là -2 và tích của chúng bằng 5 (số phức z_1 có phần ảo âm).

A. $z_1=1-2i$, $z_2=1+2i$. **B.** $z_1=-1-2i$, $z_2=-1+2i$.

C. $z_1=1+2i$, $z_2=1-2i$. **D.** $z_1=-1+2i$, $z_2=-1-2i$.

Câu 8: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln(2x-1)+C$. **B.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln(2x-1)+C$.

C. $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln|2x-1|+C$. **D.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln|2x-1|+C$.

Câu 9: Tìm mô-đun của số phức z thỏa mãn $(1-2i)z+(1-i)^3=1+4i$.

A. $|z|=3$. **B.** $|z|=\frac{1}{3}$. **C.** $|z|=\frac{\sqrt{65}}{5}$. **D.** $|z|=\sqrt{\frac{37}{5}}$.

Câu 10: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=e^{-x}+\cos x-\sin x$.

A. $\int f(x)dx = -e^{-x} + \sin x - \cos x + C$. **B.** $\int f(x)dx = -e^{-x} + \sin x + \cos x + C$.

C. $\int f(x)dx = -e^{-x} - \sin x - \cos x + C$. **D.** $\int f(x)dx = e^{-x} + \sin x + \cos x + C$.

Câu 11: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 - 2z + 9 = 0$. Tìm $S = |z_1|^2 + |z_2|^2$.

A. $S = 18$. **B.** $S = 3$. **C.** $S = 9$. **D.** $S = 6$.

Câu 12: Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z - 1 + 2i| = |z - i|$, tìm số phức z có môđun nhỏ nhất.

A. $z = \frac{16}{5} + \frac{2}{5}i$. **B.** $z = -\frac{3}{5} + \frac{1}{5}i$. **C.** $z = \frac{1}{5} - \frac{3}{5}i$. **D.** $z = \frac{2}{5} + \frac{16}{5}i$.

Câu 13: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1;-2;3)$ và mặt phẳng $(P): 2x - y - 2z - 3 = 0$. Khoảng cách d từ điểm M đến mặt phẳng (P) là

A. $d = \sqrt{5}$. **B.** $d = \frac{2}{3}$. **C.** $d = 3$. **D.** $d = \frac{5}{3}$.

Câu 14: Cho hàm số $f(x) = x^2 - 2x + 3$. Nguyên hàm của hàm số $f(x)$ là

A. $F(x) = \frac{x^3}{3} - x^2 + C$. **B.** $F(x) = 2x - 2 + C$.

C. $F(x) = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} + 3x + C$. **D.** $F(x) = \frac{x^3}{3} - x^2 + 3x + C$.

Câu 15: Tính tích phân $I = \int_0^1 \left(x^4 - 3x^2 + 5\right)dx$.

A. $I = \frac{18}{5}$. **B.** $I = \frac{22}{5}$. **C.** $I = \frac{21}{5}$. **D.** $I = \frac{19}{5}$.

Câu 16: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1;1;0)$, $B(0;5;0)$, $C(2;0;3)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

A. $G(1;1;2)$. **B.** $G\left(\frac{3}{2};3;\frac{3}{2}\right)$. **C.** $G(1;2;1)$. **D.** $G(3;6;3)$.

Câu 17: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 2 + t \\ z = 13 - t \end{cases}$. Đường thẳng d đi qua $A(0;1;-1)$ cắt và vuông góc với đường thẳng Δ. Phương trình nào sau đây là phương trình của đường thẳng d?

A. $d: \begin{cases} x = 5t' \\ y = 1 + 5t' \\ z = -1 + 8t' \end{cases}$. **B.** $d: \begin{cases} x = 5 + 5t' \\ y = 6 + 5t' \\ z = 9 + 8t' \end{cases}$. **C.** $d: \begin{cases} x = t' \\ y = 1 + t' \\ z = -1 + 2t' \end{cases}$. **D.** $d: \begin{cases} x = 5 \\ y = 5 + t' \\ z = 10 - t' \end{cases}$.

Câu 18: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và cắt ba tia Ox, Oy, Oz lần lượt tại A, B, C sao cho thể tích tứ diện $OABC$ nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} + \frac{z}{9} = 1$. **B.** $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} + \frac{z}{9} = 0$. **C.** $\frac{x}{1} + \frac{y}{2} + \frac{z}{3} = 0$. **D.** $\frac{x}{1} + \frac{y}{2} + \frac{z}{3} = 1$.

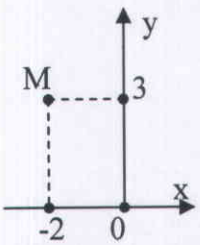
Câu 19: Cho tích phân $I = \int_1^e x \ln x dx = \frac{a^2 + 1}{b}$. Khi đó tỉ số $\frac{a}{b}$ là:

A. $\frac{a}{b}=-\frac{e}{4}$ **B.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{2}$. **C.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{2}$. **D.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{4}$.

Câu 20: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2;-1;3)$, $B(3;2;-1)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường thẳng AB?

A. $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+3t\\z=3-4t\end{cases}$. **B.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=1-t\\z=-4+3t\end{cases}$. **C.** $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+t\\z=3-4t\end{cases}$. **D.** $\begin{cases}x=1+2t\\y=3-t\\z=-4+3t\end{cases}$.

Câu 21: Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.



A. Phần thực là 3 và phần ảo là -2.
B. Phần thực là -2 và phần ảo là $3i$.
C. Phần thực là -2 và phần ảo là 3.
D. Phần thực là 3 và phần ảo là $-2i$.

Câu 22: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $\int_0^1 e^x dx = e-1$. **B.** $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos\frac{x}{2}dx = 2\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos x dx$.

C. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin\frac{x}{2}dx = \frac{1}{2}\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$. **D.** $\int_0^1 \cos(1-x)dx = \int_0^1 \cos x dx$.

Câu 23: Cho $\int_0^9 f(x)dx = 9$ và $\int_6^9 f(x)dx = 3$. Tính $I = \int_0^6 f(x)dx$.

A. $I=6$. **B.** $I=3$. **C.** $I=12$. **D.** $I=9$.

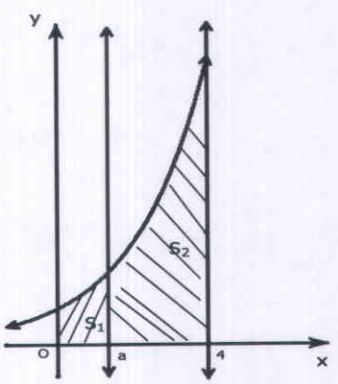
Câu 24: Cho biết $\int_0^1 \frac{1}{1+x^2}dx = \frac{\pi}{4}$ và $\int_0^1 \frac{1+x^4}{1+x^6}dx = \frac{a}{b}$. Khi đó tích số ab là

A. $ab=\pi$. **B.** $ab=2\pi$. **C.** $ab=4\pi$. **D.** $ab=3\pi$.

Câu 25: Cho tích phân $I = \int_0^1 \frac{dx}{x^2-5x+6} = \ln\frac{a}{b}$, trong đó a,b là các số nguyên dương. Tính $S=2a+3b$.

A. $S=18$. **B.** $S=17$. **C.** $S=9$. **D.** $S=10$.

Câu 26: Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y=2^x$, $y=0$, $x=0$, $x=4$. Đường thẳng $x=a$ $(0<a<4)$ chia (H) thành hai phần có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ bên. Tìm a để $S_2=4S_1$.



A. $a=\log_2\frac{16}{5}$.
B. $a=2$.
C. $a=3$.
D. $a=\log_2 13$.

Câu 27: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x$ và $F(0)=1$. Tính $F\left(\frac{\pi}{2}\right)$.

A. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{3}{2}$. **B.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{2}$. **C.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=2$. **D.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=1$.

Câu 28: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;1;4)$ và đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=1+2t\end{cases}$.

Tìm tọa độ điểm H thuộc đường thẳng Δ sao cho đoạn thẳng MH có độ dài nhỏ nhất.

A. $H(3;4;5)$. **B.** $H(2;3;3)$. **C.** $H(0;1;-1)$. **D.** $H(1;2;1)$.

Câu 29: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(0;0;2)$, $B(0;-1;0)$, $C(3;0;0)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (ABC)?

A. $\frac{x}{-1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$. **B.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{2}+\frac{z}{-1}=1$. **C.** $\frac{x}{2}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{3}=1$. **D.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{2}=1$.

Câu 30: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(\alpha):2x+y+2z+1=0$ và $(\beta):2x+y+2z+5=0$. Mặt phẳng (P) song song và cách đều hai mặt phẳng (α) và (β). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x+y+2z+4=0$. **B.** $2x+y+2z+2=0$.
C. $2x+2y+z+3=0$. **D.** $2x+y+2z+3=0$.

Câu 31: Tính thể tích V của khối tròn xoay tạo nên khi quay xung quanh trục Ox hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=(1-x)^2$, $y=0$, $x=0$ và $x=2$.

A. $V=2\pi$. **B.** $V=\frac{5\pi}{2}$. **C.** $V=\frac{8\pi\sqrt{2}}{3}$. **D.** $V=\frac{2\pi}{5}$.

Câu 32: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3-t\end{cases}$ và

$d':\begin{cases}x=2t'\\y=-1-2t'\\z=5-2t'\end{cases}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. d cắt d'. **B.** $d//d'$. **C.** d và d' chéo nhau. **D.** $d\equiv d'$.

Câu 33: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên đoạn $[0;6]$, $f(0)=1$ và $f(6)=9$. Tính $I=\int_0^6 f'(x)dx$.

A. $I=10$. **B.** $I=7$. **C.** $I=6$. **D.** $I=8$.

Câu 34: Cho số phức $z=m^3-3m+2+(m+2)i$. Tìm tất cả các giá trị thực của m để số phức z là số thuần ảo.

A. $m=-2$. **B.** $m=0$; $m=1$; $m=2$.
C. $m=1$. **D.** $m=1$; $m=-2$.

Câu 35: Tìm số phức z thỏa mãn điều kiện $|z|=\sqrt{5}$ và phần thực nhỏ hơn phần ảo 3 đơn vị.

A. $z=1-2i$, $z=2-i$. **B.** $z=-2+i$, $z=-1+2i$.
C. $z=1+4i$, $z=2+5i$. **D.** $z=4+i$, $z=5+2i$.

Câu 36: Tìm số phức liên hợp của số phức $z=(1-i)^2(2-3i)$.

A. $\bar{z}=6+4i$. **B.** $\bar{z}=6-4i$. **C.** $\bar{z}=-6-4i$. **D.** $\bar{z}=-6+4i$.

Câu 37: Tính tích phân $I=\int_2^3 \frac{2x^2-3x+2}{x-1}dx$.

A. $I=4+\ln 2$. **B.** $I=2+2\ln 2$. **C.** $I=4+2\ln 2$. **D.** $I=4-\ln 2$.

Câu 38: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int \sin x dx=\cos x+C$. **B.** $\int \cos x dx=-\sin x+C$.

C. $\int a^x dx=a^x \ln a+C$. **D.** $\int e^x dx=e^x+C$.

Câu 39: Số nghiệm của phương trình $z^4+2z^2-3=0$ trên tập hợp số phức là

A. 4. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 0

Câu 40: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=2+2t\\y=2+t\\z=2+t\end{cases}$ và mặt phẳng $(P):x+2y-3z+1=0$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d//(P)$.

B. d cắt (P) tại 1 điểm nhưng d và (P) không vuông góc nhau.

C. $d\subset(P)$.

D. $d\perp(P)$.

Câu 41: Cho số phức $z=a+bi$, trong đó $a,b\in R$ thỏa mãn $(3-4i)\bar{z}+z=4+i$. Tính $S=a+b$.

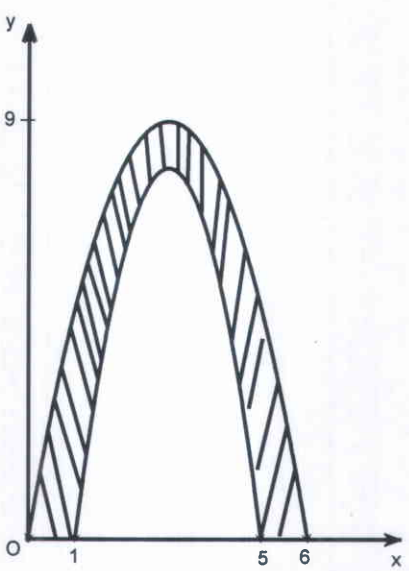
A. $S=\frac{2}{3}$. **B.** $S=-\frac{2}{3}$. **C.** $S=1$. **D.** $S=-4$.

Câu 42: Trong mặt phẳng phức Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z+1-2i|=2$ là

A. đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=2$. **B.** đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=4$.

C. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=2$. **D.** đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=4$.

Câu 43: Người ta cần sơn trang trí một bề mặt của một cổng chào có hình dạng như hình vẽ sau đây. Các biên của hình tương ứng là các parabol có phương trình $y=-x^2+6x; y=-2x^2+12x-10$ (đơn vị đo độ dài là mét). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn? Biết tỉ lệ phủ của sơn là $10m^2/lit$.



A. 3,6 lít. **B.** 2,4 lít. **C.** 1,5 lít. **D.** 2,2 lít.

Câu 44: Tìm các số thực x, y thỏa mãn điều kiện $2x+y-2i+(x-2)i=3(1-2i)+yi-x$.

A. $x=\frac{1}{3}$ và $y=\frac{7}{3}$.
B. $x=-\frac{1}{3}$ và $y=-\frac{7}{3}$.
C. $x=\frac{1}{4}$ và $y=\frac{9}{4}$.
D. $x=-\frac{1}{4}$ và $y=-\frac{9}{4}$.

Câu 45: Cho hai số phức $z_1=-3+2i$, $z_2=7-3i$. Tính z_1-z_2.

A. $z_1-z_2=-10-i$. **B.** $z_1-z_2=-10+5i$. **C.** $z_1-z_2=-10+i$. **D.** $z_1-z_2=10+5i$.

Câu 46: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;-1;2)$ và mặt phẳng $(\alpha):2x-y+3z+4=0$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm M, song song với trục Oy và vuông góc với mặt phẳng (α). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x+2z-8=0$.
B. $y+1=0$.
C. $3x-2z-2=0$.
D. $2x-y+3z-11=0$.

Câu 47: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm $I(2;-3;2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P):2x-y+2z-5=0$?

A. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=4$.
B. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=4$.
C. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=2$.
D. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=2$.

Câu 48: Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=6^x$?

A. $F(x)=\frac{6^{x+1}}{x+1}$.
B. $F(x)=6^x\ln 6$.
C. $F(x)=\frac{6^x}{\ln 6}$.
D. $F(x)=6^x$.

Câu 49: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=1+t\\z=t\end{cases}$. Mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng d. Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng (P)?

A. $x+2y+3z-6=0$.
B. $x+y+z-6=0$.
C. $x+2y+3z-3=0$.
D. $x+y-3=0$.

Câu 50: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2+y^2+z^2-6x+2y-16z-26=0$. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).

A. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=10$.
B. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.
C. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.
D. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=10$.

---------- HẾT ----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề 743
(Đề gồm 06 trang)

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
NĂM HỌC 2016 - 2017

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN
Ngày kiểm tra: 17/4/2017
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề);
(50 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Tìm hai số phức z_1, z_2 biết tổng của chúng là -2 và tích của chúng bằng 5 (số phức z_1 có phần ảo âm).

A. $z_1 = 1-2i$, $z_2 = 1+2i$.
B. $z_1 = -1-2i$, $z_2 = -1+2i$.
C. $z_1 = 1+2i$, $z_2 = 1-2i$.
D. $z_1 = -1+2i$, $z_2 = -1-2i$.

Câu 2: Tìm số phức z thỏa mãn điều kiện $|z| = \sqrt{5}$ và phần thực nhỏ hơn phần ảo 3 đơn vị.

A. $z = 4+i, z = 5+2i$.
B. $z = -2+i$, $z = -1+2i$.
C. $z = 1-2i$, $z = 2-i$.
D. $z = 1+4i$, $z = 2+5i$.

Câu 3: Tìm các số thực x, y thỏa mãn điều kiện $2x + y - 2i + (x-2)i = 3(1-2i) + yi - x$.

A. $x = -\frac{1}{3}$ và $y = -\frac{7}{3}$.
B. $x = \frac{1}{3}$ và $y = \frac{7}{3}$.
C. $x = \frac{1}{4}$ và $y = \frac{9}{4}$.
D. $x = -\frac{1}{4}$ và $y = -\frac{9}{4}$.

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int \frac{1}{2x-1}dx = 2\ln(2x-1) + C$.
B. $\int \frac{1}{2x-1}dx = \frac{1}{2}\ln(2x-1) + C$.
C. $\int \frac{1}{2x-1}dx = 2\ln|2x-1| + C$.
D. $\int \frac{1}{2x-1}dx = \frac{1}{2}\ln|2x-1| + C$.

Câu 5: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;1;4)$ và đường thẳng $\Delta: \begin{cases} x = 1+t \\ y = 2+t \\ z = 1+2t \end{cases}$. Tìm tọa độ điểm H thuộc đường thẳng Δ sao cho đoạn thẳng MH có độ dài nhỏ nhất.

A. $H(3;4;5)$.
B. $H(1;2;1)$.
C. $H(0;1;-1)$.
D. $H(2;3;3)$.

Câu 6: Cho biết $\int_0^a (x+1)^2 dx = \frac{7}{3}$. Tìm số a.

A. $a = 1$.
B. $a = -1$.
C. $a = 2$.
D. $a = -2$.

Câu 7: Tính tích phân $I = \int_0^1 (x^4 - 3x^2 + 5)dx$.

A. $I = \frac{18}{5}$.
B. $I = \frac{22}{5}$.
C. $I = \frac{21}{5}$.
D. $I = \frac{19}{5}$.

Câu 8: Cho số phức $z = a + bi$, trong đó $a, b \in R$ thỏa mãn $(3-4i)\bar{z} + z = 4+i$. Tính $S = a+b$.

A. $S = \frac{2}{3}$.
B. $S = -\frac{2}{3}$.
C. $S = 1$.
D. $S = -4$.

Câu 9: Tìm mô-đun của số phức z thỏa mãn $(1-2i)z + (1-i)^3 = 1+4i$.

A. $|z| = \sqrt{\frac{37}{5}}$.
B. $|z| = \frac{1}{3}$.
C. $|z| = \frac{\sqrt{65}}{5}$.
D. $|z| = 3$.

Câu 10: Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\dfrac{x^2-x+1}{x}$, biết $F(1)=0$.

A. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}+\ln x-\dfrac{1}{2}$.

B. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}-x+\ln|x|+\dfrac{1}{2}$.

C. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}-x+\ln x+\dfrac{1}{2}$.

D. $F(x)=\dfrac{x^2}{2}+\ln|x|-\dfrac{1}{2}$.

Câu 11: Cho tích phân $I=\int\limits_1^e x\ln x dx=\dfrac{a^2+1}{b}$. Khi đó tỉ số $\dfrac{a}{b}$ là:

A. $\dfrac{a}{b}=-\dfrac{e}{4}$

B. $\dfrac{a}{b}=\dfrac{e}{2}$.

C. $\dfrac{a}{b}=-\dfrac{e}{2}$.

D. $\dfrac{a}{b}=\dfrac{e}{4}$.

Câu 12: Trong mặt phẳng phức Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z+1-2i|=2$ là

A. đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=2$.

B. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=4$.

C. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=2$.

D. đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=4$.

Câu 13: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $\int\limits_0^{\frac{\pi}{2}}\cos\dfrac{x}{2}dx=2\int\limits_0^{\frac{\pi}{4}}\cos x dx$.

B. $\int\limits_0^1 e^x dx=e-1$.

C. $\int\limits_0^1\cos(1-x)dx=\int\limits_0^1\cos x dx$.

D. $\int\limits_0^{\frac{\pi}{2}}\sin\dfrac{x}{2}dx=\dfrac{1}{2}\int\limits_0^{\frac{\pi}{2}}\sin x dx$.

Câu 14: Cho số phức $z=m^3-3m+2+(m+2)i$. Tìm tất cả các giá trị thực của m để số phức z là số thuần ảo.

A. $m=-2$.

B. $m=0;\ m=1;\ m=2$.

C. $m=1;\ m=-2$.

D. $m=1$.

Câu 15: Cho hàm số $f(x)=x^2-2x+3$. Nguyên hàm của hàm số $f(x)$ là

A. $F(x)=2x-2+C$.

B. $F(x)=\dfrac{x^3}{3}-\dfrac{x^2}{2}+3x+C$.

C. $F(x)=\dfrac{x^3}{3}-x^2+3x+C$.

D. $F(x)=\dfrac{x^3}{3}-x^2+C$.

Câu 16: Cho $\int\limits_0^3 f(x)dx=6$. Tính $I=\int\limits_0^9 f\left(\dfrac{x}{3}\right)dx$.

A. $I=6$.

B. $I=3$.

C. $I=2$.

D. $I=18$.

Câu 17: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2;-1;3)$, $B(3;2;-1)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường thẳng AB?

A. $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+3t\\z=3-4t\end{cases}$.

B. $\begin{cases}x=1+2t\\y=1-t\\z=-4+3t\end{cases}$.

C. $\begin{cases}x=2+t\\y=-1+t\\z=3-4t\end{cases}$.

D. $\begin{cases}x=1+2t\\y=3-t\\z=-4+3t\end{cases}$.

Câu 18: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2-2z+9=0$. Tìm $S=|z_1|^2+|z_2|^2$.

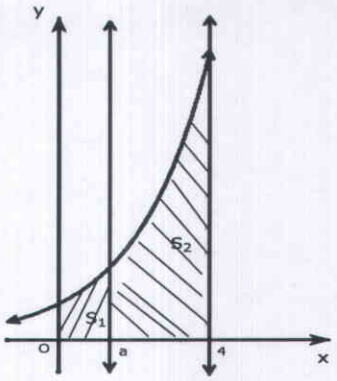
A. $S=6$.

B. $S=9$.

C. $S=18$.

D. $S=3$.

Câu 19: Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y=2^x$, $y=0$, $x=0$, $x=4$. Đường thẳng $x=a$ $(0<a<4)$ chia (H) thành hai phần có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ bên. Tìm a để $S_2=4S_1$.



A. $a=2$.

B. $a=\log_2 13$.

C. $a=\log_2\dfrac{16}{5}$.

D. $a=3$.

Câu 20: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và cắt ba tia Ox,Oy,Oz lần lượt tại A,B,C sao cho thể tích tứ diện $OABC$ nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $\dfrac{x}{3}+\dfrac{y}{6}+\dfrac{z}{9}=0$. **B.** $\dfrac{x}{1}+\dfrac{y}{2}+\dfrac{z}{3}=0$. **C.** $\dfrac{x}{3}+\dfrac{y}{6}+\dfrac{z}{9}=1$. **D.** $\dfrac{x}{1}+\dfrac{y}{2}+\dfrac{z}{3}=1$.

Câu 21: Cho $\int_0^9 f(x)dx=9$ và $\int_6^9 f(x)dx=3$. Tính $I=\int_0^6 f(x)dx$.

A. $I=6$. **B.** $I=12$. **C.** $I=9$. **D.** $I=3$.

Câu 22: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=1+t\\z=t\end{cases}$. Mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng d. Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng (P)?

A. $x+2y+3z-6=0$. **B.** $x+y+z-6=0$.

C. $x+2y+3z-3=0$. **D.** $x+y-3=0$.

Câu 23: Cho biết $\int_0^1\dfrac{1}{1+x^2}dx=\dfrac{\pi}{4}$ và $\int_0^1\dfrac{1+x^4}{1+x^6}dx=\dfrac{a}{b}$. Khi đó tích số ab là

A. $ab=\pi$. **B.** $ab=2\pi$. **C.** $ab=4\pi$. **D.** $ab=3\pi$.

Câu 24: Cho tích phân $I=\int_0^1\dfrac{dx}{x^2-5x+6}=\ln\dfrac{a}{b}$, trong đó a,b là các số nguyên dương. Tính $S=2a+3b$.

A. $S=18$. **B.** $S=17$. **C.** $S=9$. **D.** $S=10$.

Câu 25: Cho số phức $z=2+3i$. Tìm mô-đun của số phức $w=1+2\bar{z}+z$.

A. $3\sqrt{5}$. **B.** $\sqrt{38}$. **C.** $\sqrt{13}$. **D.** $\sqrt{58}$.

Câu 26: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3-t\end{cases}$ và $d':\begin{cases}x=2t'\\y=-1-2t'\\z=5-2t'\end{cases}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. d cắt d'. **B.** d và d' chéo nhau. **C.** $d\equiv d'$. **D.** $d\,//\,d'$.

Câu 27: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2+y^2+z^2-6x+2y-16z-26=0$. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).

A. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=10$.
B. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.
C. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.
D. $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=10$.

Câu 28: Tìm số phức liên hợp của số phức $z=(1-i)^2(2-3i)$.

A. $\bar{z}=6+4i$. **B.** $\bar{z}=6-4i$. **C.** $\bar{z}=-6-4i$. **D.** $\bar{z}=-6+4i$.

Câu 29: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1;-2;3)$ và mặt phẳng $(P):2x-y-2z-3=0$. Khoảng cách d từ điểm M đến mặt phẳng (P) là

A. $d=3$. **B.** $d=\frac{2}{3}$. **C.** $d=\frac{5}{3}$. **D.** $d=\sqrt{5}$.

Câu 30: Cho số phức $z=1-5i$. Điểm M biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy có tọa độ là

A. $M(-5;1)$. **B.** $M(1;-5i)$. **C.** $M(1;-5)$. **D.** $M(-5i;1)$.

Câu 31: Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=|z-i|$, tìm số phức z có môđun nhỏ nhất.

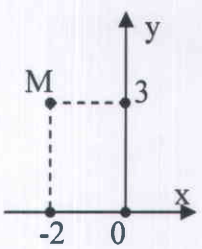
A. $z=\frac{2}{5}+\frac{16}{5}i$. **B.** $z=-\frac{3}{5}+\frac{1}{5}i$. **C.** $z=\frac{1}{5}-\frac{3}{5}i$. **D.** $z=\frac{16}{5}+\frac{2}{5}i$.

Câu 32: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=e^{-x}+\cos x-\sin x$.

A. $\int f(x)dx=-e^{-x}-\sin x-\cos x+C$.
B. $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.
C. $\int f(x)dx=e^{-x}+\sin x+\cos x+C$.
D. $\int f(x)dx=-e^{-x}+\sin x-\cos x+C$.

Câu 33: Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.

A. Phần thực là -2 và phần ảo là 3.
B. Phần thực là 3 và phần ảo là -2.
C. Phần thực là 3 và phần ảo là $-2i$.
D. Phần thực là -2 và phần ảo là $3i$.



Câu 34: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x$ và $F(0)=1$. Tính $F\left(\frac{\pi}{2}\right)$.

A. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=2$. **B.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=1$. **C.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{3}{2}$. **D.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{2}$.

Câu 35: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(0;0;2)$, $B(0;-1;0)$, $C(3;0;0)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (ABC)?

A. $\frac{x}{3}+\frac{y}{2}+\frac{z}{-1}=1$. **B.** $\frac{x}{3}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{2}=1$. **C.** $\frac{x}{-1}+\frac{y}{2}+\frac{z}{3}=1$. **D.** $\frac{x}{2}+\frac{y}{-1}+\frac{z}{3}=1$.

Câu 36: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int \cos x dx=-\sin x+C$.
B. $\int a^x dx=a^x\ln a+C$.
C. $\int e^x dx=e^x+C$.
D. $\int \sin x dx=\cos x+C$.

Câu 37: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1;1;0)$, $B(0;5;0)$, $C(2;0;3)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

A. $G(1;1;2)$. **B.** $G\left(\frac{3}{2};3;\frac{3}{2}\right)$. **C.** $G(3;6;3)$. **D.** $G(1;2;1)$.

Câu 38: Tính tích phân $I=\int_2^3 \frac{2x^2-3x+2}{x-1}dx$.

A. $I=4-\ln 2$. **B.** $I=2+2\ln 2$. **C.** $I=4+\ln 2$. **D.** $I=4+2\ln 2$.

Câu 39: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=2+2t\\y=2+t\\z=2+t\end{cases}$ và mặt phẳng $(P):x+2y-3z+1=0$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d\,//(P)$.

B. d cắt (P) tại 1 điểm nhưng d và (P) không vuông góc nhau.

C. $d\subset(P)$.

D. $d\perp(P)$.

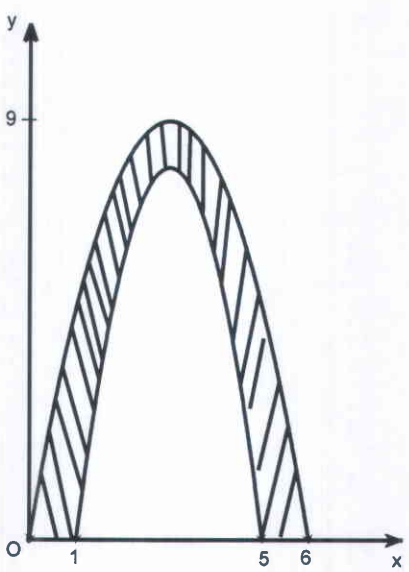
Câu 40: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên đoạn $[0;6]$, $f(0)=1$ và $f(6)=9$. Tính $I=\int_0^6 f'(x)dx$.

A. $I=8$. **B.** $I=7$. **C.** $I=6$. **D.** $I=10$.

Câu 41: Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=6^x$?

A. $F(x)=\frac{6^{x+1}}{x+1}$. **B.** $F(x)=6^x\ln 6$. **C.** $F(x)=\frac{6^x}{\ln 6}$. **D.** $F(x)=6^x$.

Câu 42: Người ta cần sơn trang trí một bề mặt của một cổng chào có hình dạng như hình vẽ sau đây. Các biên của hình tương ứng là các parabol có phương trình $y=-x^2+6x; y=-2x^2+12x-10$ (đơn vị đo độ dài là mét). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn? Biết tỉ lệ phủ của sơn là $10m^2/lit$.



A. 3,6 lít. **B.** 2,4 lít. **C.** 1,5 lít. **D.** 2,2 lít.

Câu 43: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm $I(2;-3;2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P):2x-y+2z-5=0$?

A. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=4$. **B.** $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=4$.

C. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2=2$. **D.** $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2=2$.

Câu 44: Cho hai số phức $z_1=-3+2i$, $z_2=7-3i$. Tính z_1-z_2.

A. $z_1 - z_2 = -10 - i$. **B.** $z_1 - z_2 = -10 + 5i$. **C.** $z_1 - z_2 = -10 + i$. **D.** $z_1 - z_2 = 10 + 5i$.

Câu 45: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(\alpha): 2x + y + 2z + 1 = 0$ và $(\beta): 2x + y + 2z + 5 = 0$. Mặt phẳng (P) song song và cách đều hai mặt phẳng (α) và (β). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x + y + 2z + 3 = 0$. **B.** $2x + y + 2z + 2 = 0$.
C. $2x + 2y + z + 3 = 0$. **D.** $2x + y + 2z + 4 = 0$.

Câu 46: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;-1;2)$ và mặt phẳng $(\alpha): 2x - y + 3z + 4 = 0$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm M, song song với trục Oy và vuông góc với mặt phẳng (α). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x + 2z - 8 = 0$. **B.** $3x - 2z - 2 = 0$.
C. $2x - y + 3z - 11 = 0$. **D.** $y + 1 = 0$.

Câu 47: Số nghiệm của phương trình $z^4 + 2z^2 - 3 = 0$ trên tập hợp số phức là

A. 0 **B.** 1. **C.** 4. **D.** 2.

Câu 48: Tính thể tích V của khối tròn xoay tạo nên khi quay xung quanh trục Ox hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = (1-x)^2$, $y = 0$, $x = 0$ và $x = 2$.

A. $V = \dfrac{8\pi\sqrt{2}}{3}$. **B.** $V = \dfrac{2\pi}{5}$. **C.** $V = 2\pi$. **D.** $V = \dfrac{5\pi}{2}$.

Câu 49: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 2 + t \\ z = 13 - t \end{cases}$. Đường thẳng d đi qua $A(0;1;-1)$ cắt và vuông góc với đường thẳng Δ. Phương trình nào sau đây là phương trình của đường thẳng d?

A. $d: \begin{cases} x = t' \\ y = 1 + t' \\ z = -1 + 2t' \end{cases}$. **B.** $d: \begin{cases} x = 5 \\ y = 5 + t' \\ z = 10 - t' \end{cases}$. **C.** $d: \begin{cases} x = 5t' \\ y = 1 + 5t' \\ z = -1 + 8t' \end{cases}$. **D.** $d: \begin{cases} x = 5 + 5t' \\ y = 6 + 5t' \\ z = 9 + 8t' \end{cases}$.

Câu 50: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = 2 + 3t \\ z = 2 + t \end{cases} (t \in R)$. Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng d?

A. $\vec{u} = (1;2;2)$. **B.** $\vec{u} = (-1;3;2)$. **C.** $\vec{u} = (-1;3;1)$. **D.** $\vec{u} = (-1;3;-1)$.

---------- HẾT ----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

ĐỀ CHÍNH THỨC
Mã đề 896
(Đề gồm 06 trang)

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
NĂM HỌC 2016 - 2017

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN
Ngày kiểm tra: 17/4/2017
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề);
(50 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1+2i|=|z-i|$, tìm số phức z có môđun nhỏ nhất.

A. $z=\frac{2}{5}+\frac{16}{5}i$. **B.** $z=-\frac{3}{5}+\frac{1}{5}i$. **C.** $z=\frac{1}{5}-\frac{3}{5}i$. **D.** $z=\frac{16}{5}+\frac{2}{5}i$.

Câu 2: Cho số phức $z=a+bi$, trong đó $a,b\in R$ thỏa mãn $(3-4i)\bar{z}+z=4+i$. Tính $S=a+b$.

A. $S=\frac{2}{3}$. **B.** $S=-\frac{2}{3}$. **C.** $S=1$. **D.** $S=-4$.

Câu 3: Tìm số phức liên hợp của số phức $z=(1-i)^2(2-3i)$.

A. $\bar{z}=6+4i$. **B.** $\bar{z}=-6+4i$. **C.** $\bar{z}=-6-4i$. **D.** $\bar{z}=6-4i$.

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $\int_0^{\frac{\pi}{2}}\cos\frac{x}{2}dx=2\int_0^{\frac{\pi}{4}}\cos x dx$. **B.** $\int_0^1 e^x dx=e-1$.

C. $\int_0^1\cos(1-x)dx=\int_0^1\cos x dx$. **D.** $\int_0^{\frac{\pi}{2}}\sin\frac{x}{2}dx=\frac{1}{2}\int_0^{\frac{\pi}{2}}\sin x dx$.

Câu 5: Cho hai số phức $z_1=-3+2i$, $z_2=7-3i$. Tính z_1-z_2.

A. $z_1-z_2=-10-i$. **B.** $z_1-z_2=-10+5i$. **C.** $z_1-z_2=-10+i$. **D.** $z_1-z_2=10+5i$.

Câu 6: Tìm số phức z thỏa mãn điều kiện $|z|=\sqrt{5}$ và phần thực nhỏ hơn phần ảo 3 đơn vị.

A. $z=1+4i$, $z=2+5i$. **B.** $z=-2+i$, $z=-1+2i$.
C. $z=4+i, z=5+2i$. **D.** $z=1-2i$, $z=2-i$.

Câu 7: Trong mặt phẳng phức Oxy, tập hợp điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện $|z+1-2i|=2$ là

A. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=4$. **B.** đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=4$.
C. đường tròn tâm $I(1;-2)$ và bán kính $R=2$. **D.** đường tròn tâm $I(-1;2)$ và bán kính $R=2$.

Câu 8: Tính tích phân $I=\int_0^1(x^4-3x^2+5)dx$.

A. $I=\frac{22}{5}$. **B.** $I=\frac{19}{5}$. **C.** $I=\frac{21}{5}$. **D.** $I=\frac{18}{5}$.

Câu 9: Cho số phức $z=2+3i$. Tìm mô-đun của số phức $w=1+2\bar{z}+z$.

A. $\sqrt{13}$. **B.** $\sqrt{58}$. **C.** $3\sqrt{5}$. **D.** $\sqrt{38}$.

Câu 10: Cho hàm số $f(x)=x^2-2x+3$. Nguyên hàm của hàm số $f(x)$ là

A. $F(x)=\frac{x^3}{3}-x^2+C$. **B.** $F(x)=2x-2+C$.

C. $F(x)=\frac{x^3}{3}-\frac{x^2}{2}+3x+C$. **D.** $F(x)=\frac{x^3}{3}-x^2+3x+C$.

Câu 11: Cho $\int_0^9 f(x)dx=9$ và $\int_6^9 f(x)dx=3$. Tính $I=\int_0^6 f(x)dx$.

A. $I=6$. **B.** $I=12$. **C.** $I=9$. **D.** $I=3$.

Câu 12: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln|2x-1|+C$. **B.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=2\ln(2x-1)+C$.

C. $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln|2x-1|+C$. **D.** $\int\frac{1}{2x-1}dx=\frac{1}{2}\ln(2x-1)+C$.

Câu 13: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2+y^2+z^2-6x+2y-16z-26=0$. Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).

A. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$. **B.** $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=4\sqrt{3}$.

C. $I(3;-1;8)$ và bán kính $R=10$. **D.** $I(-3;1;-8)$ và bán kính $R=10$.

Câu 14: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;1;4)$ và đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=1+2t\end{cases}$.

Tìm tọa độ điểm H thuộc đường thẳng Δ sao cho đoạn thẳng MH có độ dài nhỏ nhất.

A. $H(0;1;-1)$. **B.** $H(3;4;5)$. **C.** $H(1;2;1)$. **D.** $H(2;3;3)$.

Câu 15: Cho $\int_0^3 f(x)dx=6$. Tính $I=\int_0^9 f\left(\frac{x}{3}\right)dx$.

A. $I=6$. **B.** $I=3$. **C.** $I=2$. **D.** $I=18$.

Câu 16: Cho tích phân $I=\int_1^e x\ln x dx=\frac{a^2+1}{b}$. Khi đó tỉ số $\frac{a}{b}$ là:

A. $\frac{a}{b}=\frac{e}{4}$. **B.** $\frac{a}{b}=\frac{e}{2}$. **C.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{4}$ **D.** $\frac{a}{b}=-\frac{e}{2}$.

Câu 17: Cho tích phân $I=\int_0^1\frac{dx}{x^2-5x+6}=\ln\frac{a}{b}$, trong đó a,b là các số nguyên dương. Tính $S=2a+3b$.

A. $S=18$. **B.** $S=17$. **C.** $S=9$. **D.** $S=10$.

Câu 18: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=\sin 2x$ và $F(0)=1$. Tính $F\left(\frac{\pi}{2}\right)$.

A. $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{1}{2}$. **B.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=1$. **C.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=2$. **D.** $F\left(\frac{\pi}{2}\right)=\frac{3}{2}$.

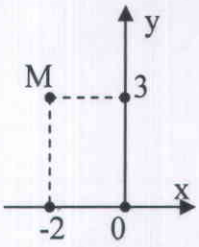
Câu 19: Tìm mô-đun của số phức z thỏa mãn $(1-2i)z+(1-i)^3=1+4i$.

A. $|z|=3$. **B.** $|z|=\frac{\sqrt{65}}{5}$. **C.** $|z|=\frac{1}{3}$. **D.** $|z|=\sqrt{\frac{37}{5}}$.

Câu 20: Tính tích phân $I=\int_2^3\frac{2x^2-3x+2}{x-1}dx$.

A. $I=4+2\ln 2$. **B.** $I=4-\ln 2$. **C.** $I=4+\ln 2$. **D.** $I=2+2\ln 2$.

Câu 21: Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.



A. Phần thực là 3 và phần ảo là -2.
B. Phần thực là -2 và phần ảo là $3i$.
C. Phần thực là 3 và phần ảo là $-2i$.
D. Phần thực là -2 và phần ảo là 3.

Câu 22: Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\int \sin x dx = \cos x + C$.
B. $\int \cos x dx = -\sin x + C$.
C. $\int e^x dx = e^x + C$.
D. $\int a^x dx = a^x \ln a + C$.

Câu 23: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(2;-1;2)$ và mặt phẳng $(\alpha): 2x - y + 3z + 4 = 0$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm M, song song với trục Oy và vuông góc với mặt phẳng (α). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x + 2z - 8 = 0$.
B. $y + 1 = 0$.
C. $3x - 2z - 2 = 0$.
D. $2x - y + 3z - 11 = 0$.

Câu 24: Cho biết $\int_0^1 \frac{1}{1+x^2} dx = \frac{\pi}{4}$ và $\int_0^1 \frac{1+x^4}{1+x^6} dx = \frac{a}{b}$. Khi đó tích số ab là

A. $ab = 3\pi$.
B. $ab = 4\pi$.
C. $ab = 2\pi$.
D. $ab = \pi$.

Câu 25: Cho biết $\int_0^a (x+1)^2 dx = \frac{7}{3}$. Tìm số a.

A. $a = 2$.
B. $a = -2$.
C. $a = 1$.
D. $a = -1$.

Câu 26: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 + t \\ z = t \end{cases}$. Mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng d. Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng (P)?

A. $x + y + z - 6 = 0$.
B. $x + 2y + 3z - 3 = 0$.
C. $x + y - 3 = 0$.
D. $x + 2y + 3z - 6 = 0$.

Câu 27: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và cắt ba tia Ox, Oy, Oz lần lượt tại A, B, C sao cho thể tích tứ diện $OABC$ nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $\frac{x}{1} + \frac{y}{2} + \frac{z}{3} = 0$.
B. $\frac{x}{1} + \frac{y}{2} + \frac{z}{3} = 1$.
C. $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} + \frac{z}{9} = 0$.
D. $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} + \frac{z}{9} = 1$.

Câu 28: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = 2 + 3t \\ z = 2 + t \end{cases} (t \in R)$. Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng d?

A. $\vec{u} = (-1;3;-1)$.
B. $\vec{u} = (1;2;2)$.
C. $\vec{u} = (-1;3;2)$.
D. $\vec{u} = (-1;3;1)$.

Câu 29: Cho số phức $z = 1 - 5i$. Điểm M biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức Oxy có tọa độ là

A. $M(-5;1)$.
B. $M(1;-5i)$.
C. $M(-5i;1)$.
D. $M(1;-5)$.

Câu 30: Cho số phức $z = m^3 - 3m + 2 + (m+2)i$. Tìm tất cả các giá trị thực của m để số phức z là số thuần ảo.

A. $m = 1;\ m = -2$. **B.** $m = -2$. **C.** $m = 0;\ m = 1;\ m = 2$. **D.** $m = 1$.

Câu 31: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = e^{-x} + \cos x - \sin x$.

A. $\int f(x)dx = -e^{-x} - \sin x - \cos x + C$. **B.** $\int f(x)dx = -e^{-x} + \sin x + \cos x + C$.

C. $\int f(x)dx = e^{-x} + \sin x + \cos x + C$. **D.** $\int f(x)dx = -e^{-x} + \sin x - \cos x + C$.

Câu 32: Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x) = \dfrac{x^2 - x + 1}{x}$, biết $F(1) = 0$.

A. $F(x) = \dfrac{x^2}{2} - x + \ln x + \dfrac{1}{2}$. **B.** $F(x) = \dfrac{x^2}{2} + \ln x - \dfrac{1}{2}$.

C. $F(x) = \dfrac{x^2}{2} - x + \ln|x| + \dfrac{1}{2}$. **D.** $F(x) = \dfrac{x^2}{2} + \ln|x| - \dfrac{1}{2}$.

Câu 33: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên đoạn $[0;6]$, $f(0) = 1$ và $f(6) = 9$. Tính $I = \int_0^6 f'(x)dx$.

A. $I = 8$. **B.** $I = 7$. **C.** $I = 6$. **D.** $I = 10$.

Câu 34: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(0;0;2)$, $B(0;-1;0)$, $C(3;0;0)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (ABC)?

A. $\dfrac{x}{3} + \dfrac{y}{2} + \dfrac{z}{-1} = 1$. **B.** $\dfrac{x}{3} + \dfrac{y}{-1} + \dfrac{z}{2} = 1$. **C.** $\dfrac{x}{-1} + \dfrac{y}{2} + \dfrac{z}{3} = 1$. **D.** $\dfrac{x}{2} + \dfrac{y}{-1} + \dfrac{z}{3} = 1$.

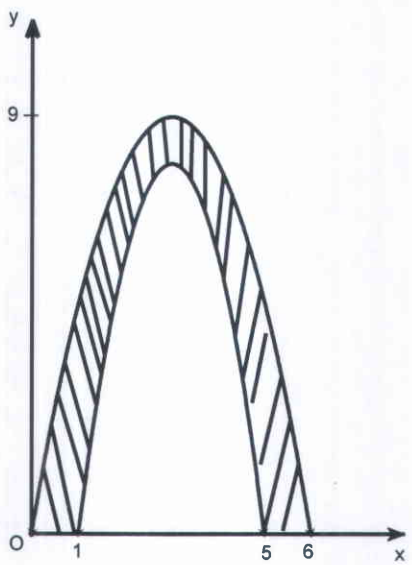
Câu 35: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 - 2z + 9 = 0$. Tìm $S = |z_1|^2 + |z_2|^2$.

A. $S = 18$. **B.** $S = 9$. **C.** $S = 3$. **D.** $S = 6$.

Câu 36: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1;1;0)$, $B(0;5;0)$, $C(2;0;3)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

A. $G(1;1;2)$. **B.** $G\left(\dfrac{3}{2};3;\dfrac{3}{2}\right)$. **C.** $G(3;6;3)$. **D.** $G(1;2;1)$.

Câu 37: Người ta cần sơn trang trí một bề mặt của một cổng chào có hình dạng như hình vẽ sau đây. Các biên của hình tương ứng là các parabol có phương trình $y = -x^2 + 6x; y = -2x^2 + 12x - 10$ (đơn vị đo độ dài là mét). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lít sơn? Biết tỉ lệ phủ của sơn là $10m^2$ / *lit*.



A. 1,5 lít. **B.** 2,4 lít. **C.** 2,2 lít. **D.** 3,6 lít.

Câu 38: Tìm hai số phức z_1, z_2 biết tổng của chúng là -2 và tích của chúng bằng 5 (số phức z_1 có phần ảo âm).

A. $z_1 = 1+2i,\ z_2 = 1-2i$.
B. $z_1 = 1-2i,\ z_2 = 1+2i$.
C. $z_1 = -1-2i,\ z_2 = -1+2i$.
D. $z_1 = -1+2i,\ z_2 = -1-2i$.

Câu 39: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2;-1;3)$, $B(3;2;-1)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường thẳng AB?

A. $\begin{cases} x = 1+2t \\ y = 1-t \\ z = -4+3t \end{cases}$.
B. $\begin{cases} x = 2+t \\ y = -1+3t \\ z = 3-4t \end{cases}$.
C. $\begin{cases} x = 2+t \\ y = -1+t \\ z = 3-4t \end{cases}$.
D. $\begin{cases} x = 1+2t \\ y = 3-t \\ z = -4+3t \end{cases}$.

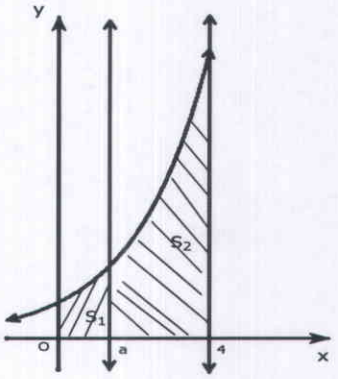
Câu 40: Hàm số nào sau đây là một nguyên hàm của hàm số $f(x) = 6^x$?

A. $F(x) = \dfrac{6^{x+1}}{x+1}$.
B. $F(x) = 6^x \ln 6$.
C. $F(x) = \dfrac{6^x}{\ln 6}$.
D. $F(x) = 6^x$.

Câu 41: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm $I(2;-3;2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P): 2x-y+2z-5=0$?

A. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2 = 4$.
B. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2 = 4$.
C. $(x-2)^2+(y+3)^2+(z-2)^2 = 2$.
D. $(x+2)^2+(y-3)^2+(z+2)^2 = 2$.

Câu 42: Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y = 2^x$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 4$. Đường thẳng $x = a$ $(0 < a < 4)$ chia (H) thành hai phần có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ bên. Tìm a để $S_2 = 4S_1$.



A. $a = \log_2 13$.
B. $a = 2$.
C. $a = 3$.
D. $a = \log_2 \dfrac{16}{5}$.

Câu 43: Tìm các số thực x, y thỏa mãn điều kiện $2x+y-2i+(x-2)i = 3(1-2i)+yi-x$.

A. $x = -\dfrac{1}{3}$ và $y = -\dfrac{7}{3}$.
B. $x = \dfrac{1}{3}$ và $y = \dfrac{7}{3}$.
C. $x = \dfrac{1}{4}$ và $y = \dfrac{9}{4}$.
D. $x = -\dfrac{1}{4}$ và $y = -\dfrac{9}{4}$.

Câu 44: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(\alpha): 2x+y+2z+1=0$ và $(\beta): 2x+y+2z+5=0$. Mặt phẳng (P) song song và cách đều hai mặt phẳng (α) và (β). Phương trình mặt phẳng (P) là

A. $2x+y+2z+3=0$.
B. $2x+y+2z+2=0$.
C. $2x+2y+z+3=0$.
D. $2x+y+2z+4=0$.

Câu 45: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3-t\end{cases}$ và $d':\begin{cases}x=2t'\\y=-1-2t'\\z=5-2t'\end{cases}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. d và d' chéo nhau. **B.** $d//d'$. **C.** d cắt d'. **D.** $d\equiv d'$.

Câu 46: Số nghiệm của phương trình $z^4+2z^2-3=0$ trên tập hợp số phức là

A. 0 **B.** 1. **C.** 2. **D.** 4.

Câu 47: Tính thể tích V của khối tròn xoay tạo nên khi quay xung quanh trục Ox hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=(1-x)^2$, $y=0$, $x=0$ và $x=2$.

A. $V=\dfrac{8\pi\sqrt{2}}{3}$. **B.** $V=\dfrac{2\pi}{5}$. **C.** $V=2\pi$. **D.** $V=\dfrac{5\pi}{2}$.

Câu 48: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta:\begin{cases}x=1+t\\y=2+t\\z=13-t\end{cases}$. Đường thẳng d đi qua $A(0;1;-1)$ cắt và vuông góc với đường thẳng Δ. Phương trình nào sau đây là phương trình của đường thẳng d?

A. $d:\begin{cases}x=t'\\y=1+t'\\z=-1+2t'\end{cases}$. **B.** $d:\begin{cases}x=5\\y=5+t'\\z=10-t'\end{cases}$. **C.** $d:\begin{cases}x=5t'\\y=1+5t'\\z=-1+8t'\end{cases}$. **D.** $d:\begin{cases}x=5+5t'\\y=6+5t'\\z=9+8t'\end{cases}$.

Câu 49: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1;-2;3)$ và mặt phẳng $(P):2x-y-2z-3=0$. Khoảng cách d từ điểm M đến mặt phẳng (P) là

A. $d=\dfrac{5}{3}$. **B.** $d=3$. **C.** $d=\sqrt{5}$. **D.** $d=\dfrac{2}{3}$.

Câu 50: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d:\begin{cases}x=2+2t\\y=2+t\\z=2+t\end{cases}$ và mặt phẳng $(P):x+2y-3z+1=0$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $d//(P)$.

B. d cắt (P) tại 1 điểm nhưng d và (P) không vuông góc nhau.

C. $d\subset(P)$.

D. $d\perp(P)$.

---------- HẾT ----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP

KIỂM TRA HỌC KỲ II LỚP 12
Năm học 2016 - 2017

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CHÍNH THỨC

Môn: TOÁN

Mã môn	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Diem
TOAN12	132	1	C	0,2
TOAN12	132	2	C	0,2
TOAN12	132	3	B	0,2
TOAN12	132	4	A	0,2
TOAN12	132	5	A	0,2
TOAN12	132	6	A	0,2
TOAN12	132	7	B	0,2
TOAN12	132	8	C	0,2
TOAN12	132	9	D	0,2
TOAN12	132	10	B	0,2
TOAN12	132	11	D	0,2
TOAN12	132	12	D	0,2
TOAN12	132	13	A	0,2
TOAN12	132	14	B	0,2
TOAN12	132	15	B	0,2
TOAN12	132	16	A	0,2
TOAN12	132	17	C	0,2
TOAN12	132	18	B	0,2
TOAN12	132	19	A	0,2
TOAN12	132	20	D	0,2
TOAN12	132	21	D	0,2
TOAN12	132	22	C	0,2
TOAN12	132	23	D	0,2
TOAN12	132	24	C	0,2
TOAN12	132	25	C	0,2
TOAN12	132	26	B	0,2
TOAN12	132	27	C	0,2
TOAN12	132	28	A	0,2
TOAN12	132	29	A	0,2
TOAN12	132	30	D	0,2
TOAN12	132	31	A	0,2
TOAN12	132	32	C	0,2
TOAN12	132	33	C	0,2
TOAN12	132	34	B	0,2
TOAN12	132	35	D	0,2
TOAN12	132	36	A	0,2
TOAN12	132	37	A	0,2
TOAN12	132	38	D	0,2
TOAN12	132	39	D	0,2
TOAN12	132	40	D	0,2
TOAN12	132	41	A	0,2
TOAN12	132	42	C	0,2
TOAN12	132	43	D	0,2
TOAN12	132	44	C	0,2
TOAN12	132	45	B	0,2
TOAN12	132	46	B	0,2
TOAN12	132	47	A	0,2
TOAN12	132	48	B	0,2
TOAN12	132	49	B	0,2
TOAN12	132	50	A	0,2

Mã môn	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Diem
TOAN12	209	1	D	0,2
TOAN12	209	2	D	0,2
TOAN12	209	3	A	0,2
TOAN12	209	4	A	0,2
TOAN12	209	5	D	0,2
TOAN12	209	6	D	0,2
TOAN12	209	7	D	0,2
TOAN12	209	8	B	0,2
TOAN12	209	9	B	0,2
TOAN12	209	10	B	0,2
TOAN12	209	11	D	0,2
TOAN12	209	12	B	0,2
TOAN12	209	13	C	0,2
TOAN12	209	14	D	0,2
TOAN12	209	15	A	0,2
TOAN12	209	16	D	0,2
TOAN12	209	17	D	0,2
TOAN12	209	18	B	0,2
TOAN12	209	19	D	0,2
TOAN12	209	20	C	0,2
TOAN12	209	21	A	0,2
TOAN12	209	22	C	0,2
TOAN12	209	23	C	0,2
TOAN12	209	24	A	0,2
TOAN12	209	25	C	0,2
TOAN12	209	26	A	0,2
TOAN12	209	27	D	0,2
TOAN12	209	28	C	0,2
TOAN12	209	29	B	0,2
TOAN12	209	30	A	0,2
TOAN12	209	31	C	0,2
TOAN12	209	32	B	0,2
TOAN12	209	33	B	0,2
TOAN12	209	34	B	0,2
TOAN12	209	35	A	0,2
TOAN12	209	36	C	0,2
TOAN12	209	37	A	0,2
TOAN12	209	38	D	0,2
TOAN12	209	39	D	0,2
TOAN12	209	40	C	0,2
TOAN12	209	41	A	0,2
TOAN12	209	42	A	0,2
TOAN12	209	43	C	0,2
TOAN12	209	44	C	0,2
TOAN12	209	45	B	0,2
TOAN12	209	46	A	0,2
TOAN12	209	47	A	0,2
TOAN12	209	48	B	0,2
TOAN12	209	49	C	0,2
TOAN12	209	50	B	0,2

Mã môn	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Diem
TOAN12	357	1	A	0,2
TOAN12	357	2	D	0,2
TOAN12	357	3	C	0,2
TOAN12	357	4	D	0,2
TOAN12	357	5	B	0,2
TOAN12	357	6	D	0,2
TOAN12	357	7	B	0,2
TOAN12	357	8	B	0,2
TOAN12	357	9	A	0,2
TOAN12	357	10	A	0,2
TOAN12	357	11	B	0,2
TOAN12	357	12	A	0,2
TOAN12	357	13	A	0,2
TOAN12	357	14	A	0,2
TOAN12	357	15	C	0,2
TOAN12	357	16	A	0,2
TOAN12	357	17	B	0,2
TOAN12	357	18	B	0,2
TOAN12	357	19	A	0,2
TOAN12	357	20	D	0,2
TOAN12	357	21	C	0,2
TOAN12	357	22	B	0,2
TOAN12	357	23	B	0,2
TOAN12	357	24	C	0,2
TOAN12	357	25	D	0,2
TOAN12	357	26	B	0,2
TOAN12	357	27	A	0,2
TOAN12	357	28	D	0,2
TOAN12	357	29	D	0,2
TOAN12	357	30	C	0,2
TOAN12	357	31	C	0,2
TOAN12	357	32	C	0,2
TOAN12	357	33	B	0,2
TOAN12	357	34	A	0,2
TOAN12	357	35	C	0,2
TOAN12	357	36	D	0,2
TOAN12	357	37	B	0,2
TOAN12	357	38	D	0,2
TOAN12	357	39	C	0,2
TOAN12	357	40	C	0,2
TOAN12	357	41	A	0,2
TOAN12	357	42	C	0,2
TOAN12	357	43	D	0,2
TOAN12	357	44	D	0,2
TOAN12	357	45	B	0,2
TOAN12	357	46	A	0,2
TOAN12	357	47	C	0,2
TOAN12	357	48	D	0,2
TOAN12	357	49	D	0,2
TOAN12	357	50	A	0,2

Mã môn	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Diem
TOAN12	485	1	A	0,2
TOAN12	485	2	C	0,2
TOAN12	485	3	B	0,2
TOAN12	485	4	C	0,2
TOAN12	485	5	C	0,2
TOAN12	485	6	C	0,2
TOAN12	485	7	C	0,2
TOAN12	485	8	D	0,2
TOAN12	485	9	C	0,2
TOAN12	485	10	B	0,2
TOAN12	485	11	C	0,2
TOAN12	485	12	B	0,2
TOAN12	485	13	C	0,2
TOAN12	485	14	C	0,2
TOAN12	485	15	D	0,2
TOAN12	485	16	B	0,2
TOAN12	485	17	A	0,2
TOAN12	485	18	A	0,2
TOAN12	485	19	C	0,2
TOAN12	485	20	A	0,2
TOAN12	485	21	C	0,2
TOAN12	485	22	A	0,2
TOAN12	485	23	D	0,2
TOAN12	485	24	D	0,2
TOAN12	485	25	D	0,2
TOAN12	485	26	A	0,2
TOAN12	485	27	D	0,2
TOAN12	485	28	D	0,2
TOAN12	485	29	B	0,2
TOAN12	485	30	A	0,2
TOAN12	485	31	C	0,2
TOAN12	485	32	B	0,2
TOAN12	485	33	C	0,2
TOAN12	485	34	B	0,2
TOAN12	485	35	B	0,2
TOAN12	485	36	B	0,2
TOAN12	485	37	D	0,2
TOAN12	485	38	B	0,2
TOAN12	485	39	A	0,2
TOAN12	485	40	A	0,2
TOAN12	485	41	B	0,2
TOAN12	485	42	D	0,2
TOAN12	485	43	D	0,2
TOAN12	485	44	D	0,2
TOAN12	485	45	A	0,2
TOAN12	485	46	A	0,2
TOAN12	485	47	B	0,2
TOAN12	485	48	A	0,2
TOAN12	485	49	A	0,2
TOAN12	485	50	D	0,2

Mã môn	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Diem
TOAN12	570	1	D	0,2
TOAN12	570	2	C	0,2
TOAN12	570	3	B	0,2
TOAN12	570	4	C	0,2
TOAN12	570	5	B	0,2
TOAN12	570	6	C	0,2
TOAN12	570	7	B	0,2
TOAN12	570	8	B	0,2
TOAN12	570	9	D	0,2
TOAN12	570	10	A	0,2
TOAN12	570	11	C	0,2
TOAN12	570	12	D	0,2
TOAN12	570	13	C	0,2
TOAN12	570	14	A	0,2
TOAN12	570	15	A	0,2
TOAN12	570	16	B	0,2
TOAN12	570	17	A	0,2
TOAN12	570	18	D	0,2
TOAN12	570	19	D	0,2
TOAN12	570	20	A	0,2
TOAN12	570	21	A	0,2
TOAN12	570	22	A	0,2
TOAN12	570	23	D	0,2
TOAN12	570	24	C	0,2
TOAN12	570	25	C	0,2
TOAN12	570	26	B	0,2
TOAN12	570	27	B	0,2
TOAN12	570	28	B	0,2
TOAN12	570	29	D	0,2
TOAN12	570	30	C	0,2
TOAN12	570	31	A	0,2
TOAN12	570	32	D	0,2
TOAN12	570	33	B	0,2
TOAN12	570	34	B	0,2
TOAN12	570	35	C	0,2
TOAN12	570	36	A	0,2
TOAN12	570	37	B	0,2
TOAN12	570	38	D	0,2
TOAN12	570	39	D	0,2
TOAN12	570	40	B	0,2
TOAN12	570	41	A	0,2
TOAN12	570	42	A	0,2
TOAN12	570	43	D	0,2
TOAN12	570	44	C	0,2
TOAN12	570	45	A	0,2
TOAN12	570	46	D	0,2
TOAN12	570	47	C	0,2
TOAN12	570	48	A	0,2
TOAN12	570	49	C	0,2
TOAN12	570	50	A	0,2

Mã môn	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Diem
TOAN12	628	1	B	0,2
TOAN12	628	2	D	0,2
TOAN12	628	3	D	0,2
TOAN12	628	4	A	0,2
TOAN12	628	5	A	0,2
TOAN12	628	6	D	0,2
TOAN12	628	7	B	0,2
TOAN12	628	8	D	0,2
TOAN12	628	9	A	0,2
TOAN12	628	10	B	0,2
TOAN12	628	11	A	0,2
TOAN12	628	12	C	0,2
TOAN12	628	13	D	0,2
TOAN12	628	14	D	0,2
TOAN12	628	15	C	0,2
TOAN12	628	16	C	0,2
TOAN12	628	17	C	0,2
TOAN12	628	18	A	0,2
TOAN12	628	19	D	0,2
TOAN12	628	20	A	0,2
TOAN12	628	21	C	0,2
TOAN12	628	22	C	0,2
TOAN12	628	23	A	0,2
TOAN12	628	24	D	0,2
TOAN12	628	25	B	0,2
TOAN12	628	26	B	0,2
TOAN12	628	27	C	0,2
TOAN12	628	28	B	0,2
TOAN12	628	29	D	0,2
TOAN12	628	30	D	0,2
TOAN12	628	31	D	0,2
TOAN12	628	32	B	0,2
TOAN12	628	33	D	0,2
TOAN12	628	34	C	0,2
TOAN12	628	35	B	0,2
TOAN12	628	36	D	0,2
TOAN12	628	37	A	0,2
TOAN12	628	38	D	0,2
TOAN12	628	39	A	0,2
TOAN12	628	40	B	0,2
TOAN12	628	41	B	0,2
TOAN12	628	42	A	0,2
TOAN12	628	43	C	0,2
TOAN12	628	44	C	0,2
TOAN12	628	45	B	0,2
TOAN12	628	46	C	0,2
TOAN12	628	47	A	0,2
TOAN12	628	48	C	0,2
TOAN12	628	49	B	0,2
TOAN12	628	50	A	0,2

Mã môn	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Diem
TOAN12	743	1	B	0,2
TOAN12	743	2	B	0,2
TOAN12	743	3	C	0,2
TOAN12	743	4	D	0,2
TOAN12	743	5	D	0,2
TOAN12	743	6	A	0,2
TOAN12	743	7	C	0,2
TOAN12	743	8	B	0,2
TOAN12	743	9	D	0,2
TOAN12	743	10	B	0,2
TOAN12	743	11	D	0,2
TOAN12	743	12	A	0,2
TOAN12	743	13	D	0,2
TOAN12	743	14	D	0,2
TOAN12	743	15	C	0,2
TOAN12	743	16	D	0,2
TOAN12	743	17	A	0,2
TOAN12	743	18	C	0,2
TOAN12	743	19	A	0,2
TOAN12	743	20	C	0,2
TOAN12	743	21	A	0,2
TOAN12	743	22	B	0,2
TOAN12	743	23	D	0,2
TOAN12	743	24	B	0,2
TOAN12	743	25	D	0,2
TOAN12	743	26	D	0,2
TOAN12	743	27	A	0,2
TOAN12	743	28	D	0,2
TOAN12	743	29	C	0,2
TOAN12	743	30	C	0,2
TOAN12	743	31	C	0,2
TOAN12	743	32	B	0,2
TOAN12	743	33	A	0,2
TOAN12	743	34	A	0,2
TOAN12	743	35	B	0,2
TOAN12	743	36	C	0,2
TOAN12	743	37	D	0,2
TOAN12	743	38	C	0,2
TOAN12	743	39	B	0,2
TOAN12	743	40	A	0,2
TOAN12	743	41	C	0,2
TOAN12	743	42	C	0,2
TOAN12	743	43	A	0,2
TOAN12	743	44	B	0,2
TOAN12	743	45	A	0,2
TOAN12	743	46	B	0,2
TOAN12	743	47	C	0,2
TOAN12	743	48	B	0,2
TOAN12	743	49	A	0,2
TOAN12	743	50	C	0,2

Mã môn	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Diem
TOAN12	896	1	C	0,2
TOAN12	896	2	B	0,2
TOAN12	896	3	B	0,2
TOAN12	896	4	D	0,2
TOAN12	896	5	B	0,2
TOAN12	896	6	B	0,2
TOAN12	896	7	D	0,2
TOAN12	896	8	C	0,2
TOAN12	896	9	B	0,2
TOAN12	896	10	D	0,2
TOAN12	896	11	A	0,2
TOAN12	896	12	C	0,2
TOAN12	896	13	C	0,2
TOAN12	896	14	D	0,2
TOAN12	896	15	D	0,2
TOAN12	896	16	A	0,2
TOAN12	896	17	B	0,2
TOAN12	896	18	C	0,2
TOAN12	896	19	A	0,2
TOAN12	896	20	C	0,2
TOAN12	896	21	D	0,2
TOAN12	896	22	C	0,2
TOAN12	896	23	C	0,2
TOAN12	896	24	A	0,2
TOAN12	896	25	C	0,2
TOAN12	896	26	A	0,2
TOAN12	896	27	D	0,2
TOAN12	896	28	D	0,2
TOAN12	896	29	D	0,2
TOAN12	896	30	D	0,2
TOAN12	896	31	B	0,2
TOAN12	896	32	C	0,2
TOAN12	896	33	A	0,2
TOAN12	896	34	B	0,2
TOAN12	896	35	A	0,2
TOAN12	896	36	D	0,2
TOAN12	896	37	A	0,2
TOAN12	896	38	C	0,2
TOAN12	896	39	B	0,2
TOAN12	896	40	C	0,2
TOAN12	896	41	A	0,2
TOAN12	896	42	B	0,2
TOAN12	896	43	C	0,2
TOAN12	896	44	A	0,2
TOAN12	896	45	B	0,2
TOAN12	896	46	D	0,2
TOAN12	896	47	B	0,2
TOAN12	896	48	A	0,2
TOAN12	896	49	A	0,2
TOAN12	896	50	B	0,2